

**Nikon**

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

**D5000**











---

Руководство пользователя

Ru

# Содержание данного руководства

Ниже приведен список разделов данного руководства:

	<b>Оглавление</b> →  vi–xi
Этот раздел поможет найти информацию по названию функции или пункта меню.	
	<b>Вопросы и ответы</b> →  ii–v
Знаете, что нужно сделать, но не знаете названия функции? Необходимую информацию можно найти в списке вопросов и ответов.	
	<b>Предметный указатель</b> →  232–234
Поиск по ключевому слову.	
	<b>Сообщения об ошибках</b> →  221–223
Если в видеоискателе или на мониторе отображается предупреждение, решение проблемы можно найти в этом разделе.	
	<b>Устранение неисправностей</b> →  217–220
Фотокамера работает не так, как ожидалось? Решение можно найти в этом разделе.	

## **Меры безопасности**

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

## **Справка**

Используйте функцию справки фотокамеры для получения справки об элементах меню и по другим вопросам. Подробности см. на стр. 13.

# D5000

<b>Вопросы и ответы</b>	 ii
<b>Оглавление</b>	 vi
 <b>Введение</b>	 1
 <b>Съёмка и просмотр снимков</b>	 27
 <b>Компоновка кадров на мониторе (режим Live View)</b>	 41
 <b>Запись и просмотр видеороликов</b>	 49
 <b>Дополнительные сведения о фотографировании (все режимы)</b>	 53
 <b>Режимы P, S, A и M</b>	 79
 <b>Дополнительные сведения о просмотре снимков</b>	 115
 <b>Подключения</b>	 131
 <b>Меню режима просмотра</b>	 146
 <b>Меню режима съёмки</b>	 148
 <b>Пользовательские настройки</b>	 153
 <b>Меню режима настройки</b>	 165
 <b>Меню обработки</b>	 174
 <b>Недавние настройки /  Моё меню</b>	 190
 <b>Технические примечания</b>	 193

## Вопросы и ответы

Данный указатель поможет найти ответы на любые вопросы.

### ■ ■ Индикаторы фотокамеры

Вопрос	Ключевая фраза	□
<b>Что означают данные символы?</b>	Информационный экран	8, 167
	Видоискатель	6
<b>Сколько еще снимков поместится на данную карту памяти?</b>	Количество оставшихся кадров	29
<b>Текущий уровень заряда батареи?</b>	Уровень заряда батареи	28
<b>Как отключить автоматическое выключение индикаторов?</b>	Таймеры авт. выкл.	157
<b>Как можно показать меню на другом языке?</b>	Язык (Language)	169
<b>Как отрегулировать яркость монитора?</b>	Яркость ЖКИ	166
<b>Как показать сетку кадрирования в видоискателе?</b>	Показ сетки	158
<b>Как посмотреть более подробную информацию о снимке?</b>	Информация о снимке	117–121

## ■ Съёмка

Вопрос	Ключевая фраза	□□
<i>Существует ли быстрый и облегченный способ съёмки?</i>	> Режимы авто	28–32
<i>Как быстро настраивать установки для различных сюжетов?</i>	> Режимы сюжетов	33–38
<i>Можно ли помещать снимки в кадр на мониторе?</i>		41–47
<i>Можно ли изменять угол наклона монитора для более лёгкой компоновки снимка?</i>	> Live View	45
<i>Можно ли снимать видеоролики?</i>	> Запись видеороликов	50–51
<i>Как делать снимки для печати их большого размера?</i>		
<i>Можно ли сохранить больше снимков на карту памяти?</i>	> Качество и размер изображения	62–64
<i>Можно ли делать снимки с уменьшенным размером файла для отправки по электронной почте?</i>		
<i>Можно ли выбирать способ фокусировки фотокамеры?</i>	> Режим фокусировки	54–55
<i>Можно ли выбрать точку фокусировки?</i>	> Точка фокусировки	58
<i>Можно ли изменить композицию без повторной фокусировки?</i>	> 3D слежение	57
<i>Как сфокусировать на объекте, находящемся вне зоны фокусировки?</i>	> Блокировка фокуса	58
<i>Можно ли установить вспышку в режим автоматического срабатывания при необходимости?</i>	> Автоматическая вспышка	71–72
<i>Как избежать эффекта «красных глаз»?</i>	> Подавление эффекта «красных глаз»	71–72
<i>Как отключить вспышку?</i>	> Режим авто (вспышка выкл.)	30
	> Вспышка выкл.	70–72
<i>Как выключить подсветку спереди фотокамеры?</i>	> Вспомогательная подсветка AF	155
<i>Как делать быструю серию снимков подряд?</i>		
<i>Можно ли уменьшить издаваемый фотокамерой шум в тихих местах?</i>	> Режим съёмки	65–66
<i>Как снимать, используя автоспуск?</i>	> Автоспуск	
<i>Как пользоваться дополнительным пультом дистанционного управления?</i>	> Пульт дистанционного управления	67–69
<i>Что такое экспозиция?</i>	> Экспозиция	80
<i>Как останавливать движение?</i>		
<i>Как обозначить движение посредством смазывания движущихся объектов?</i>	> Режим S (автом. с приор. выдержки)	82
<i>Можно ли смазать фон, чтобы выделить объект?</i>	> Режим A (автом. с приор. диафрагмы)	83
<i>Можно ли сделать снимки светлее или темнее?</i>	> Поправка экспозиции	90
<i>Как создавать «световые следы» за движущимися объектами?</i>	> Длительная выдержка	86–87
<i>Как сохранить детали в затенённых и подсвеченных областях?</i>	> Активный D-Lighting	94–95
<i>Можно ли делать снимки с предустановленными интервалами?</i>	> Съёмка с интервалом	76–77
<i>Как настроить фокус видоискателя?</i>	> Фокус видоискателя	25
<i>Как отключить сигнал фотокамеры?</i>	> Сигнал	158

## ■ Просмотр, обработка и печать снимков

Вопрос	Ключевая фраза	□
<i>Как просматривать снимки на фотокамере?</i>	Просмотр	39, 116
<i>Как удалять ненужные снимки?</i>	Удаление снимков	40, 126–128
<i>Можно ли увеличивать снимки при просмотре?</i>	Увеличение при просмотре	124
<i>Можно ли защитить снимки от случайного удаления?</i>	Защита	125
<i>Можно ли просматривать снимки в режиме автоматического слайд-шоу?</i>	Слайд-шоу	129
<i>Можно ли просматривать снимки на экранах высокочётких или обычных телевизоров?</i>	Просмотр на экране телевизора	132–133
<i>Как скопировать снимки на компьютер?</i>	Компьютер	134–135
<i>Как распечатывать снимки?</i>	Печать	136–144
<i>Можно ли напечатать на снимках дату их записи?</i>	Впечатать время	138, 141
<i>Как заказать профессионально отпечатанные снимки?</i>	Задание печати (DPOF)	143
<i>Можно ли создавать отредактированные копии снимков?</i>	Обработка	174–189
<i>Как удалить эффект «красных глаз»?</i>	Коррекция «красных глаз»	176
<i>Можно ли наложить две фотографии друг на друга и создать один снимок?</i>	Наложение изображений	182–183
<i>Как создавать копии в формате JPEG снимков RAW (NEF)?</i>	Обработка NEF (RAW)	184
<i>Можно ли скопировать снимок, чтобы использовать его как основу для рисунка?</i>	Цветовой контур	186
<i>Можно ли сделать из снимков видеоролик с покадровой съёмкой?</i>	Анимац. видео	187–188

## ■ ■ Меню и настройки

Вопрос	Ключевая фраза	□
<i>Как пользоваться меню?</i>	> Использование меню	13–15
<i>Как получить справку о меню или сообщении?</i>	Справка	13
	Сообщения об ошибках	221
	Информационный экран	8, 9
<i>Как отрегулировать настройки?</i>	> Диск управления	10–12
	Меню	145–192
<i>Как восстановить значения параметров, заданные по умолчанию?</i>	> Двухкнопочный сброс	78
<i>Как настроить часы фотокамеры?</i>	> Часовой пояс и дата	20, 169
<i>Как отключить сброс нумерации файлов при установке новой карты памяти?</i>	> Посл. нумерации файлов	159
<i>Как сбросить нумерацию файлов на 1?</i>		
<i>Существует ли быстрый способ доступа к часто используемым настройкам?</i>	> Мое меню	191
<i>Существует ли быстрый способ доступа к недавно использованным настройкам?</i>	> Недавние настройки	190

## ■ ■ Прочее

Вопрос	Ключевая фраза	□
<i>Что нужно делать с крышкой окуляра?</i>	> Крышка окуляра DK-5	67, 77
<i>Какие карты памяти можно использовать?</i>	> Рекомендуемые карты памяти	203
<i>Какие объективы можно использовать?</i>	> Совместимые объективы	194
<i>Какие дополнительные вспышки можно использовать?</i>	> Дополнительные вспышки	198
<i>Какое программное обеспечение разработано для моей фотокамеры?</i>		
<i>Какие прочие аксессуары доступны для моей фотокамеры?</i>	> Принадлежности	202
<i>Как чистить фотокамеру?</i>	> Чистка	205
<i>Куда обратиться по вопросам обслуживания и ремонта?</i>	> Обслуживание	205

# Оглавление

Вопросы и ответы .....	ii
Меры безопасности .....	xii
Уведомления .....	xiv












## Введение 1

---

Общие сведения .....	2
Знакомство с фотокамерой .....	3
Корпус фотокамеры .....	3
Диск переключения режимов .....	5
Видоискатель .....	6
Монитор .....	7
Информационный экран .....	8
Диск управления .....	10
Выключатель питания .....	12
Меню фотокамеры .....	13
Использование меню фотокамеры .....	14
Перед началом работы .....	16
Зарядите батарею .....	16
Вставьте батарею .....	17
Установите объектив .....	18
Основные настройки .....	20
Вставьте карту памяти .....	22
Отформатируйте карту памяти .....	23
Настройте фокус видоискателя .....	25

## Съёмка и просмотр снимков 27

---

Съёмка «Наведи и снимай» (Режимы  и  ) .....	28
Шаг 1: Включение фотокамеры .....	28
Шаг 2: Выберите режим  или  .....	30
Шаг 3: Скомпонуйте кадр .....	30
Шаг 4: Фокусировка .....	31
Шаг 5: Снимайте .....	32
Творческая съёмка (режимы сюжетов) .....	33
 Портрет .....	34
 Пейзаж .....	34
 Ребенок .....	34
 Спорт .....	34
 Макро .....	35
 Ночной портрет .....	35
 Ночной пейзаж .....	35



 Праздник/в помещ. ....	35
 пляж/снег .....	36
 Закат .....	36
 Сумерки/рассвет .....	36
 Портрет питомца.....	36
 Свет от свечи.....	37
 Цветение.....	37
 Краски осени .....	37
 Еда .....	37
 Силуэт .....	38
 Высокий ключ .....	38
 Низкий ключ .....	38
Основной просмотр.....	39
Удаление ненужных снимков .....	40

## **Компоновка кадров на мониторе (режим Live View) 41**

---

Компоновка кадров на мониторе.....	42
------------------------------------	----

## **Запись и просмотр видеороликов 49**

---

Запись видеороликов .....	50
Просмотр видеороликов.....	52

## **Дополнительные сведения о фотографировании (все режимы) 53**

---

Фокусировка .....	54
Режим фокусировки.....	54
Режим зоны АФ .....	56
Выбор точки фокусировки.....	58
Блокировка фокуса.....	58
Ручная фокусировка .....	60
Качество и размер изображения .....	62
Кач-во изображения .....	62
Размер изображения .....	64
Режим съемки .....	65
Режимы автоспуска и дистанционного управления.....	67
Использование встроенной вспышки .....	70
Реж. вспышки .....	71
Чувствительность ISO.....	74
Съёмка с интервалом .....	76
Двухкнопочный сброс .....	78

Выдержка и диафрагма .....	80
Режим P (Программный авто) .....	81
Режим S (Автом. с приор. выдержки) .....	82
Режим A (Авт. с приор. диаф.) .....	83
Режим M (Ручной) .....	84
Экспозиция .....	88
Замер экспозиции .....	88
Блокировка автоматической экспозиции .....	89
Поправка экспозиции .....	90
Поправка вспышки .....	92
Активный D-Lighting .....	94
Баланс белого .....	96
Тонкая настройка баланса белого .....	98
Ручная настройка .....	99
Брекетинг .....	103
Режимы управления снимками .....	106
Выберите режим управления снимками .....	106
Изменение существующих режимов управления снимками .....	108
Создание пользовательских режимов управления снимками .....	111
Совместное использование пользовательских режимов управления снимками .....	113
Устройство GP-1 GPS .....	114

## Дополнительные сведения о просмотре снимков

115

Полнокадровый просмотр .....	116
Информация о снимке .....	117
Просмотр миниатюр .....	122
Календарный просмотр .....	123
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре .....	124
Защита снимков от удаления .....	125
Удаление снимков .....	126
Полнокадровый просмотр, просмотр миниатюр, календарный просмотр .....	126
Меню режима просмотра .....	127
Слайд-шоу .....	129

## Подключения

131








Просмотр снимков на экране телевизора .....	132
Устройства стандартной чёткости .....	132
Устройства высокой чёткости .....	133

Подключение к компьютеру .....	134
Перед подключением фотокамеры .....	134
Подключение фотокамеры .....	135
Печать снимков .....	136
Подключение принтера .....	136
Печать снимков по одному .....	137
Печать нескольких снимков .....	139
Создание списка снимков .....	142
Создание задания печати DPOF: Задание печати .....	143

## Сведения о параметрах меню

145

▣ Меню режима просмотра: <i>Управление снимками</i> .....	146
Папка просмотра .....	146
Режим дисплея .....	146
Просмотр снимка .....	147
Повернуть вертикально .....	147
▣ Меню режима съёмки: <i>Параметры режима съёмки</i> .....	148
Настройки чувствит. ISO .....	149
Автомат. упр. искажениями .....	150
Цветовое простр. ....	150
Под. шума для длинн. выдер. ....	151
Под. шума для выс. ISO .....	151
Активная папка .....	152
✎ Пользовательские настройки: <i>Тонкие настройки фотокамеры</i> .....	153
▣: Сброс польз. настр. ....	154
a: Автофокусировка .....	155
a1: Режим зоны АФ .....	155
a2: Встроенная подсветка АФ .....	155
a3: Автофокусировка Live view .....	155
a4: Дальномер .....	156
b: Экспозиция .....	156
b1: Шаг EV контроля экспоз. ....	156
c: Таймеры/Фиксация АЭ .....	156
c1: Фикс. АЭ спусков. кнопкой .....	156
c2: Таймеры авт. выкл. ....	157
c3: Автоспуск .....	157
c4: Время ожид. дист. упр. ....	157
d: Съёмка/Дисплей .....	158
d1: Сигнал .....	158
d2: Показ сетки в видеоискат. ....	158
d3: Отображение ISO .....	158
d4: Посл. нумерации файлов .....	159
d5: Задерж. сраб. затв. ....	159
d6: Впечатывание даты .....	160

d7: Парам. дисплея Live view .....	161
e: Брекетинг/вспышка .....	162
e1: Управлен. встр. вспышкой .....	162
e2: Установка авт. брекетинга .....	162
f: Управление .....	163
f1: Функция кнопки  /Fn .....	163
f2: Функция кнопки AE-L/AF-L .....	164
f3: Обратный поворот дисков .....	164
f4: Нет карты памяти? .....	164
f5: Инvertировать индик-ры .....	164
 Меню режима настройки: <i>Настройка фотокамеры</i> .....	165
Яркость ЖКИ .....	166
Формат вывода инф. ....	166
Авт. отобр. инф. ....	168
Закольцовывать сведения .....	168
Видеостандарт .....	168
HDMI .....	168
Часовой пояс и Дата .....	169
Язык (Language) .....	169
Комментарий .....	169
Авт. поворот изображения .....	170
Образец снимка для уд. пыли .....	171
Загрузка Eye-Fi .....	173
Версия прошивки .....	173
 Меню обработки: <i>Создание обработанных копий</i> .....	174
Создание обработанных копий .....	175
D-Lighting .....	176
Коррекция «красных глаз» .....	176
Кадрирование .....	177
Монохромный .....	178
Эффекты фильтра .....	178
Цветовой баланс .....	179
Уменьш. снимок .....	180
Наложение изображений .....	182
Обработка NEF (RAW) .....	184
Быстрая обработка .....	185
Выровнять .....	185
Управление искажениями .....	185
Рыбий глаз .....	185
Цветовой контур .....	186
Управл. перспективой .....	186
Анимац. видео .....	187
Наглядное сравнение .....	189
 НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ/  МОЕ МЕНЮ .....	190
 НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ: Просмотр недавних настроек .....	190
 МОЕ МЕНЮ: Создание пользовательского меню .....	191

Совместимые объективы .....	194
Совместимые объективы с микропроцессором .....	194
Совместимые объективы без микропроцессора .....	195
Дополнительные вспышки .....	198
Система креативного освещения (CLS) Nikon .....	198
Прочие принадлежности .....	202
Рекомендованные карты памяти .....	203
Подключение разъёма питания и сетевого блока питания .....	204
Уход за фотокамерой .....	205
Хранение .....	205
Чистка .....	205
Инфракрасный фильтр .....	206
Уход за фотокамерой и батареями: Предупреждения .....	210
Доступные установки .....	212
Ёмкость карты памяти .....	215
Программный режим экспозиции .....	216
Устранение неисправностей .....	217
Индикация .....	217
Съёмка (Все режимы) .....	218
Съёмка (P, S, A, M) .....	219
Просмотр .....	220
Прочее .....	220
Сообщения об ошибках .....	221
Технические характеристики .....	224
Срок службы батарей .....	231
Предметный указатель .....	232

# Меры безопасности











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

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



Этот символ обозначает предупреждение. Во избежание возможных травм прочтите все предупреждения до начала использования данного изделия Nikon.

## ■ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

-  **Не допускайте попадания солнечных лучей в кадр**  
При съёмке с подсветкой сзади не допускайте попадания солнечных лучей в кадр. Солнечные лучи, сфокусированные в фотокамеру, когда солнце находится в кадре или рядом с ним, могут стать причиной пожара.
-  **Не смотрите на солнце через видоискатель**  
Взгляд на солнце или другой яркий источник света через видоискатель может вызвать необратимое ухудшение зрения.
-  **Использование диоптрийной настройки видоискателя**  
При использовании регулятора диоптрийной настройки в процессе съёмки будьте осторожны: не повредите случайно глаз пальцем или ногтем.
-  **При появлении неисправности немедленно выключите фотокамеру**  
При появлении дыма или необычного запаха, исходящих из фотокамеры или сетевого блока питания (приобретается дополнительно), немедленно отсоедините сетевой блок питания от сети и извлеките батарею из фотокамеры, стараясь избежать ожогов. Продолжение эксплуатации может привести к телесному повреждению. Вынув батарею, отнесите устройство в авторизованный сервисный центр Nikon на проверку.
-  **Не пользуйтесь устройством в среде горючих газов**  
Не работайте с электронным оборудованием и с фотокамерой в присутствии горючих газов: это может привести к взрыву или пожару.
-  **Храните устройство в недоступном для детей месте**  
Несоблюдение этого требования может привести к травме.
-  **Не разбирайте устройство**  
Прикосновение к внутренним частям изделия может вызвать телесные повреждения. В случае неисправности ремонт изделия должен выполнять только квалифицированный специалист. Если изделие разбилось в результате падения или при других обстоятельствах, извлеките батарею и/или отключите сетевой блок питания, а затем отнесите изделие для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon.
-  **Не надевайте ремень для переноски детям на шею**  
Надевание ремня фотокамеры на шею младенца или ребенка может привести к удушью.
-  **Соблюдайте осторожность при использовании вспышки**
  - Прикосновение вспышки во время ее срабатывания к коже или другим объектам может привести к ожогам или пожару.
  - Использование вспышки на близком расстоянии от глаз объекта съёмки может вызвать временное ухудшение зрения. Особую осторожность следует соблюдать при фотографировании детей: в этом случае вспышка должна находиться на расстоянии не менее одного метра от объекта съёмки.
-  **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 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 правильную ориентацию.
- Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.
- Не погружайте батареи в воду и не допускайте попадания на них воды.
- При транспортировке батареи закройте контакты защитной крышкой. Не храните и не транспортируйте батареи вместе с металлическими предметами, например шпильками или украшениями.
- Полностью разряженные батареи имеют тенденцию 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 быть горячей сразу после использования или при длительной работе изделия от батареи. Перед извлечением батареи, выключите фотокамеру и дайте батарее остыть.
- Немедленно прекратите использовать батарею, если заметили в ней какие-либо изменения, например, изменение окраски или деформацию.

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

- Держите в сухости. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалять сухой тканью. Продолжение эксплуатации 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.
- Не повреждайте, не модифицируйте, не тяните с силой и не сгибайте сетевой шнур. Не кладите на него тяжелые предметы и не подвергайте воздействию высокой температуры или пламени. При повреждении изоляции сетевого шнура оголении проводов отнесите шнур для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к сетевой вилке или зарядному устройству мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не используйте с преобразователями напряжения или преобразователями постоянного тока. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделия, а также к его перегреву или возгоранию.

**⚠ Используйте соответствующие кабели**

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

**⚠ Компакт-диски**

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

# Уведомления

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



### Примечание для пользователей в Европе

Данный символ означает, что изделие должно утилизироваться отдельно.



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

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

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



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Все батареи, независимо от того, обозначены ли они этим символом или нет, подлежат раздельной утилизации в соответствующих пунктах сбора. Не выбрасывайте их вместе с бытовыми отходами.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.

### Утилизация устройств хранения данных

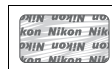
Следует учитывать, что при удалении изображений или форматировании карт памяти или других устройств хранения данных исходные данные уничтожаются не полностью. В некоторых случаях файлы, удаленные с отслуживших свой срок устройств хранения данных, можно восстановить с помощью имеющихся в продаже программных средств. Информацией личного характера могут воспользоваться злоумышленники. Обеспечение конфиденциальности таких данных является обязанностью пользователя.

Прежде чем избавиться от неиспользуемых устройств хранения данных или передать право собственности на них другому лицу, следует стереть всю информацию с помощью имеющегося в продаже специального программного обеспечения или отформатировать устройство, а затем заполнить его изображениями, не содержащими личной информации (например, видами чистого неба). Не забудьте также заменить снимки, выбранные для предустановленного ручного баланса белого (☐ 99). При физическом уничтожении устройств хранения данных следует соблюдать осторожность, чтобы не пораниться.

### Используйте только электронные принадлежности компании Nikon

Фотокамеры Nikon изготавливаются по высочайшим стандартам с установкой сложных электронных схем. Только фирменные электронные принадлежности Nikon (в том числе зарядные устройства, батареи, сетевые блоки питания и вспышки), одобренные компанией Nikon специально для использования с данной моделью цифровой фотокамеры, полностью соответствуют необходимым эксплуатационным параметрам и требованиям техники безопасности для данной электронной схемы.

Использование электронных принадлежностей сторонних производителей может повредить фотокамеру и аннулировать гарантию Nikon. Использование аккумуляторных литий-ионных батарей сторонних производителей, на которых нет голографического знака Nikon (см. справа), может привести к нарушению работы фотокамеры, а также к сильному нагреванию, воспламенению, разрушению или протечке батарей.



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

## 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, ценные государственные бумаги и ценные бумаги органов местного самоуправления, даже если такие копии и репродукции отмечены штампом «образец».

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

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

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

### • **Предупреждения на копиях и репродукциях**

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

### • **Уведомления о соблюдении авторских прав**

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

### **Перед съёмкой важных событий**

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

### **Постоянное совершенствование**

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

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

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



# Введение

В данном разделе приведены сведения, с которыми необходимо ознакомиться перед использованием фотокамеры, включая названия её компонентов, назначения меню и подготовку фотокамеры к работе.



<b>Общие сведения .....</b>	<b>2</b>
<b>Знакомство с фотокамерой .....</b>	<b>3</b>
Корпус фотокамеры .....	3
Диск переключения режимов .....	5
Видоискатель .....	6
Монитор .....	7
Информационный экран .....	8
Диск управления .....	10
Выключатель питания .....	12
<b>Меню фотокамеры .....</b>	<b>13</b>
Использование меню фотокамеры .....	14
<b>Перед началом работы .....</b>	<b>16</b>
Зарядите батарею .....	16
Вставьте батарею .....	17
Установите объектив .....	18
Основные настройки .....	20
Вставьте карту памяти .....	22
Отформатируйте карту памяти .....	23
Настройте фокус видоискателя .....	25

# Общие сведения

Благодарим Вас за приобретение цифровой зеркальной фотокамеры Nikon. Чтобы наилучшим образом использовать все возможности фотокамеры, внимательно прочтите все инструкции и сохраните их в таком месте, где с ними смогут ознакомиться все, кто будет использовать данное изделие в дальнейшем.

## ■ Символы и обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:



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



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



Этот символ обозначает ссылки на другие страницы данного руководства.



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

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



### **Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей**

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



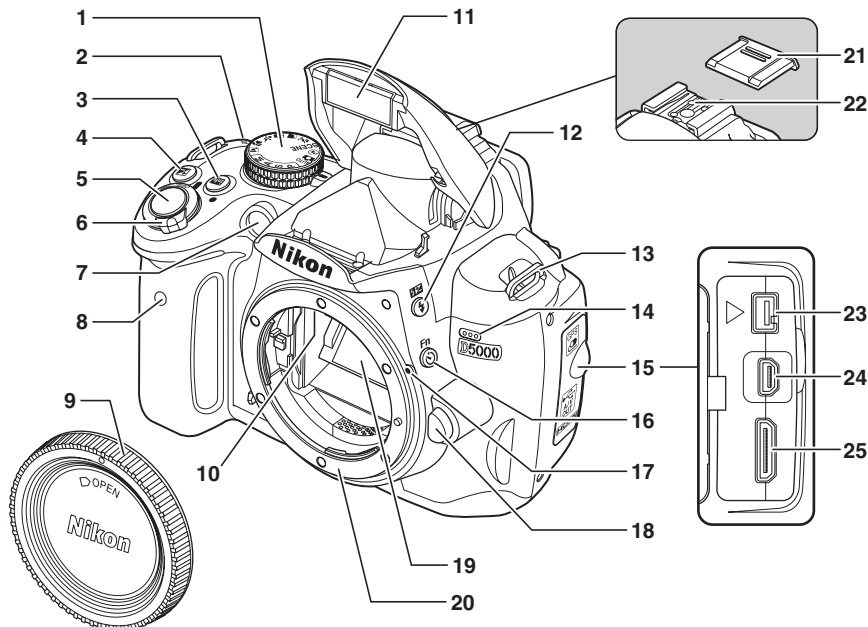
### **Настройки фотокамеры**

Объяснения в данном руководстве даны с учётом использования заводских настроек.

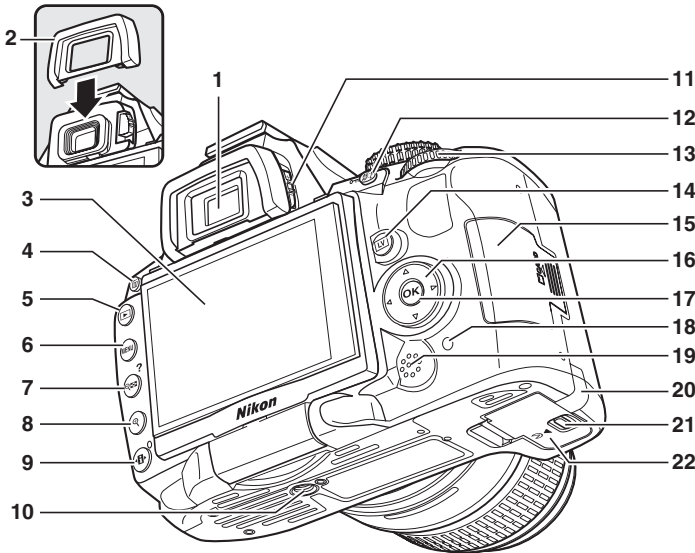
# Знакомство с фотокамерой

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

## Корпус фотокамеры



<b>1</b> Диск выбора режимов.....	5	<b>8</b> Инфракрасный приёмник .....	68	<b>19</b> Зеркало .....	42, 208
<b>2</b> Метка фокальной плоскости (↔).....	61	<b>9</b> Защитная крышка .....		<b>20</b> Байонет объектива.....	61
<b>3</b> Кнопка  (информация).....	8	<b>10</b> Контакты микропроцессора .....		<b>21</b> Крышка башмака для принадлежностей .....	198
<b>4</b> Кнопка  (поправка экспозиции).....	90	<b>11</b> Встроенная вспышка .....	70	<b>22</b> Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки) ..	198
Кнопка  (диафрагма) .....	84	<b>12</b> Кнопка  (режим вспышки).....	70		
Кнопка поправки мощности вспышки .....	93	Кнопка  (поправка мощности вспышки).....	93	<b>23</b> Разъём для дополнительных принадлежностей .....	203
<b>5</b> Спусковая кнопка затвора.....	32	<b>13</b> Прюшина для ремня фотокамеры .....		<b>24</b> Разъём USB	
<b>6</b> Выключатель питания .....	28	<b>14</b> Микрофон.....	51	Подключение к компьютеру.....	135
<b>7</b> Вспомогательная подсветка АФ.....	55	<b>15</b> Крышка разъёмов .....		Подключение к принтеру .....	136
Индикатор автоспуска .....	68	<b>16</b> Кнопка  (автоспуск).....	69	Разъём аудио/видео .....	132
Лампа подавления эффекта «красных глаз».....	72	Кнопка <b>Fn</b> (функция) .....	163	<b>25</b> Мини-контактный разъём HDMI .....	133
		<b>17</b> Установочная метка .....	18		
		<b>18</b> Кнопка отсоединения объектива.....	19		



<b>1</b> Окуляр видоискателя ..... 25	<b>7</b> Кнопка  (просмотр миниатюр / уменьшение при просмотре).....122	<b>14</b> Кнопка  (live view) Съемка фотографий ..... 41
<b>2</b> Резиновый наглазник DK-24	Кнопка  (справка).....13	Съемка видеороликов ..... 49
<b>3</b> Настройки	<b>8</b> Кнопка  (увеличение при просмотре).....124	<b>15</b> Крышка гнезда карты памяти ..... 22
обзора монитора ..... 8	<b>9</b> Кнопка  (редактирование информации) .....9	<b>16</b> Мульти-selector ..... 14
Live view ..... 41	<b>10</b> Штативное гнездо	<b>17</b> Кнопка  (OK) ..... 14
Просмотр снимков ..... 39	<b>11</b> Регулятор диоптрийной настройки .....25	<b>18</b> Индикатор доступа к карте памяти ..... 22, 32
Полнокадровый просмотр ..... 116	<b>12</b> Кнопка  ..... 59, 164	<b>19</b> Динамик
<b>4</b> Кнопка  (удаление)	Кнопка  (защита) ..... 125	<b>20</b> Крышка разъема питания для дополнительного разъема питания ..... 204
Удаление снимков ..... 40	<b>13</b> Диск управления ..... 10	<b>21</b> Защелка крышки отсека для батарей ..... 17
Удаление снимков во время просмотра ..... 126		<b>22</b> Крышка отсека для батарей ..... 17
<b>5</b> Кнопка  (просмотр) ..... 39, 116		
<b>6</b> Кнопка MENU (меню) ..... 13, 145		

# Диск переключения режимов

Фотокамера имеет следующие режимы съёмки:

## ■ Режимы P, S, A и M

Выберите эти режимы для получения полного управления настройками фотокамеры.

**P—Программный авто** (☐ 81): Фотокамера выбирает выдержку и диафрагму, пользователь выбирает другие настройки.

**S—Автом. с приор. выдержки** (☐ 82): Выберите меньшую выдержку для остановки движения, большую выдержку для съёмки движения посредством создания размытости.

**A—Авт. с приор. диаф.** (☐ 83): Настройте диафрагму для смягчения фоновых деталей или увеличения глубины резкости для помещения основного объекта и фона в фокус.

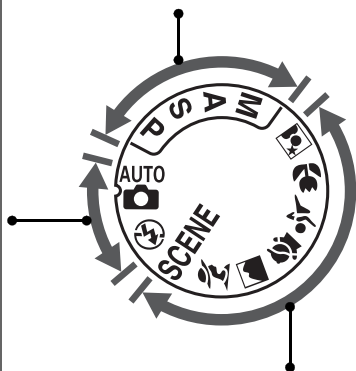
**M—Ручной** (☐ 84): Подберите выдержку и диафрагму для создания собственной настройки.

## ■ Режимы авто

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

**Автом.** (☐ 28): Фотокамера автоматически настраивает установки для получения оптимального результата по упрощённому принципу «наведи и снимай». Рекомендуется для тех, кто только начинает пользоваться цифровыми фотокамерами.

**Автом. (вспышка выкл.)** (☐ 28): Аналогично предыдущему, только вспышка не включается даже при плохом освещении.



## ■ Режимы сюжетов

Выбор режима сюжетов автоматически оптимизирует настройки в соответствии с выбранным сюжетом.

**Портрет** (☐ 34): Для съёмки портретов с фоном в мягком фокусе.

**Пейзаж** (☐ 34): Сохраняет детали на пейзажных снимках.

**Ребенок** (☐ 34): Для создания портретов детей. Ярко передаётся одежда и фоновые детали, но телесные тона остаются мягкими и естественными.

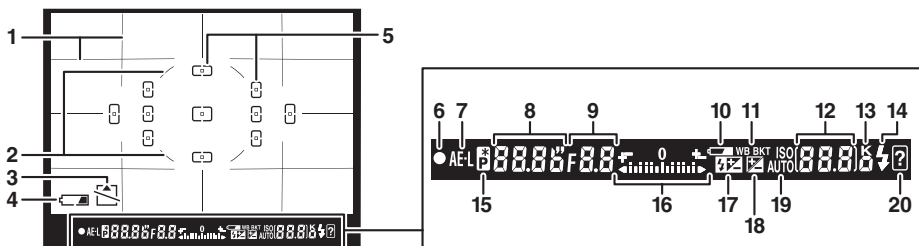
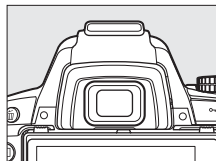
**Спорт** (☐ 34): Останавливает движение для съёмки динамичных спортивных сцен.

**Макро** (☐ 35): Делает насыщенные снимки цветов, насекомых и других мелких объектов с малого расстояния.

**Ночной портрет** (☐ 35): Для съёмки портретов на тускло освещённом фоне.

**SCENE (Прочие сюжеты)** (☐ 33): Другие сюжеты можно выбрать с помощью диска управления.

# Видоискатель



<p><b>1</b> Сетка кадрирования (отображается, когда выбран параметр <b>Вкл.</b> для Пользовательской настройки d2) ..... 158</p> <p><b>2</b> Круг центральной зоны для центрально-взвешенного замера экспозиции ... 88</p> <p><b>3</b> Индикатор «Нет карты памяти»</p> <p><b>4</b> Индикатор батареи ..... 28</p> <p><b>5</b> Точки фокусировки ..... 58</p> <p><b>6</b> Индикатор фокусировки ..... 31, 61</p> <p><b>7</b> Индикатор блокировки автоэкспозиции (АЭ) ..... 89</p> <p><b>8</b> Выдержка ..... 82, 84</p> <p><b>9</b> Диафрагма (число f) ..... 83, 84</p> <p><b>10</b> Индикатор батареи ..... 28</p>	<p><b>11</b> Индикатор брекетинга ..... 103</p> <p><b>12</b> Количество оставшихся кадров ..... 29          Число кадров, оставшихся до заполнения буфера памяти ..... 66          Индикатор записи баланса белого ..... 99          Величина поправки экспозиции ..... 90          Величина поправки мощности вспышки ..... 92          Индикатор режима съёмки ..... 134          Чувствительность ISO ..... 74</p>	<p><b>13</b> «К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров) ..... 29</p> <p><b>14</b> Индикатор готовности вспышки ..... 32</p> <p><b>15</b> Индикатор режима гибкой программы ..... 81</p> <p><b>16</b> Индикатор экспозиции ..... 85          Экран поправки экспозиции ..... 90</p> <p><b>17</b> Индикатор поправки мощности вспышки ..... 92</p> <p><b>18</b> Индикатор поправки экспозиции ..... 90</p> <p><b>19</b> Индикатор автоматической настройки чувствительности ..... 149</p> <p><b>20</b> Предупреждающий индикатор ..... 221</p>
---	---	---

## Нет батареи

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

## Экран видоискателя

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

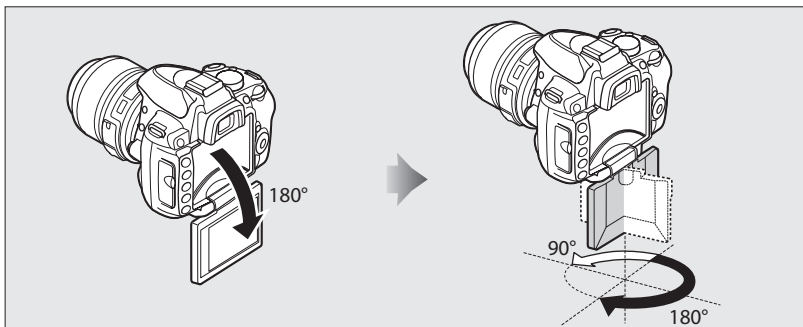
## Видоискатель

Чувствительность и яркость видоискателя могут изменяться в зависимости от окружающей температуры.



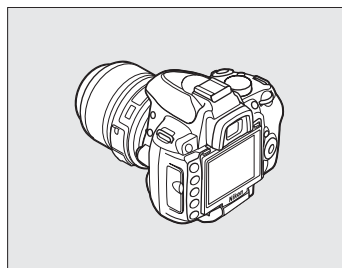
## Монитор

Монитор открывается наружу на 180° и может поворачиваться на 180° влево или на 90° вправо, как показано ниже, что позволяет устанавливать угол монитора для съёмки под большим и малым углом или поворачивать монитор по направлению к пользователю для съёмки автопортретов (☞ 45).



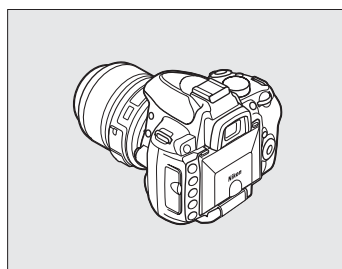
### ■ Положение при съёмке

В других случаях монитор можно установить на корпус фотокамеры, открыв его наружу и повернув на 180° влево перед тем, как сложить его снова и убрать в корпус фотокамеры. Такое положение рекомендуется для большинства видов съёмки и просмотра.



### ■ Положение при хранении

Чтобы предохранить монитор, когда фотокамера не используется, сложите его, убрав в корпус фотокамеры, как показано справа.



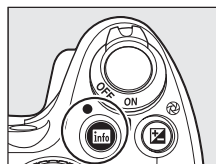
### ☑ Использование монитора

Плавно поворачивайте монитор в указанных выше пределах. *Не прилагайте усилий.* Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к повреждению соединения между монитором и корпусом фотокамеры.

Перед установкой фотокамеры на штатив отрегулируйте положение монитора.

# Информационный экран

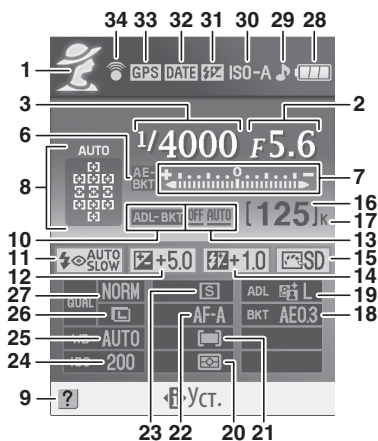
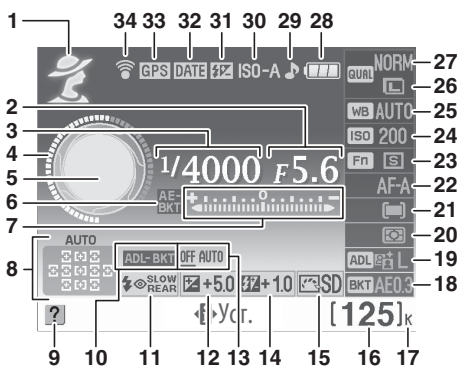
Информация о съёмке, включая выдержку, диафрагму и количество оставшихся кадров отображается на мониторе при нажатии кнопки **Info**.



Кнопка **Info**

Фотокамера повернута на 90° для съёмки в вертикальном (портрет) положении

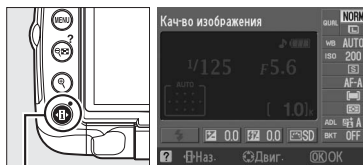
Фотокамера в нормальном положении



<b>1</b> Режим съёмки AUTO авт./ авто (вспышка выкл.) ..... 28 Режимы сюжетов ..... 33 Режимы <b>P, S, A и M</b> ..... 80	<b>13</b> Брекетинг активного D-Lighting ..... 103	<b>31</b> Индикатор ручной вспышки ..... 162 Индикатор поправки мощности вспышки для дополнительных вспышек ..... 200
<b>2</b> Диафрагма (число f) ..... 83, 84	<b>14</b> Поправка вспышки ..... 92	<b>32</b> Индикатор впечатывания даты ..... 160
<b>3</b> Выдержка ..... 82, 84	<b>15</b> Режим управления снимками ..... 106	<b>33</b> Индикатор подключения устройства GPS ..... 114
<b>4</b> Индикация выдержки ..... 9	<b>16</b> Количество оставшихся кадров ..... 29 Индикатор режима съёмки ..... 134	<b>34</b> Индикатор подключения Eye-Fi ..... 173
<b>5</b> Индикация диафрагмы ..... 9	<b>17</b> «K» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров) ..... 29	
<b>6</b> Индикатор экспозиции / брекетинга баланс белого ..... 103	<b>18</b> Шаг брекетинга ..... 104	
<b>7</b> Индикатор экспозиции ..... 85 Индикатор поправки экспозиции ..... 90 Индикатор выполнения брекетинга ..... 105	<b>19</b> Активный D-Lighting ..... 94	
<b>8</b> Индикатор АФ с автоматическим выбором зоны ..... 57 Индикатор 3D-слежения ..... 57 Точка фокусировки ..... 58	<b>20</b> Замер экспозиции ..... 88	
<b>9</b> Индикатор справки ..... 221	<b>21</b> Режим зоны АФ ..... 56	
<b>10</b> Индикатор брекетинга активного D-Lighting ..... 105	<b>22</b> Режим фокусировки ..... 54	
<b>11</b> Реж. вспышки ..... 71	<b>23</b> Режим съёмки ..... 65	
<b>12</b> Поправка экспозиции ..... 90	<b>24</b> Чувствительность ISO ..... 74	
	<b>25</b> Баланс белого ..... 96	
	<b>26</b> Размер изображения ..... 64	
	<b>27</b> Кач-во изображения ..... 62	
	<b>28</b> Индикатор батареи ..... 28	
	<b>29</b> Индикатор звукового сигнала ..... 158	
	<b>30</b> Индикатор автоматической настройки чувствительности ..... 149	

## ■ Изменение настроек на информационном экране

Чтобы изменить значения перечисленных на информационном экране настроек, нажмите кнопку **Fn**. Выделите нужную настройку с помощью мультиселектора и нажмите **OK**, для просмотра опций для выделенной настройки. Некоторые настройки можно изменять с помощью диска управления и кнопок фотокамеры (□ 10).



Кнопка **Fn**

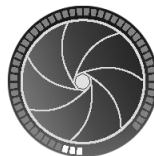
### ■ Экраны выдержки и диафрагмы

На этих экранах отображается информация о выдержке и диафрагме.

*Короткая выдержка,  
большая диафрагма  
(малое число f).*



*Длинная выдержка, малая  
диафрагма  
(большое число f).*



При поворачивании диска управления этот экран сменяется изображением диска выбора режимов.

### ■ Выключение монитора

Для удаления информации с экрана снова нажмите кнопку **Info**. Имейте в виду, что монитор отключается автоматически при нажатии спусковой кнопки затвора или, если в течение 8 сек. не выполняется никакой операции (заводская установка). Восстановить информационный экран можно нажатием кнопки **Info**.

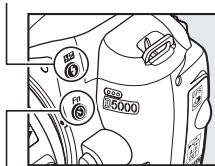
### ■ См. также

Дополнительные сведения о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным, см. в разделе о пользовательской настройке с2 (**Таймеры авт. выкл.**, □ 157). Для получения информации о выборе формата информационного экрана смотрите **Формат вывода инф.**, (□ 166). Для получения информации о выборе показа информации при нажатии спусковой кнопки затвора смотрите **Авт. отобр. инф.** (□ 168). Для получения информации о выборе «закольцовывания» информационного экрана смотрите **Закольцовывать сведения** (□ 168).

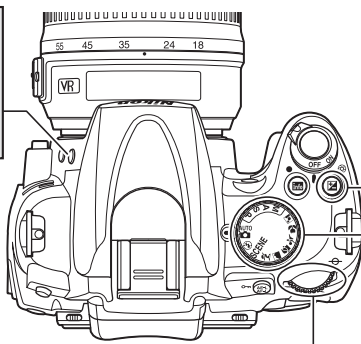
## Диск управления

Диск управления можно использовать с другими элементами управления для изменения различных настроек, когда на мониторе отображается съёмочная информация.

**⚡** кнопка: режим вспышки и поправки вспышки



**Кнопка Fn** (☺): Режим съёмки, качество и размер снимка, Чувствительность ISO, Баланс белого, Активный D-Lighting или брекетинг

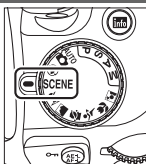


**Кнопка** (☒): диафрагма, поправка экспозиции и поправка мощности вспышки

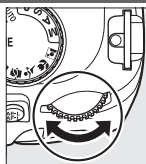
Диск выбора режимов

### Диск управления

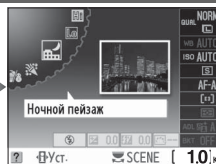
Выберите сюжет (режим SCENE; 34).



Режим SCENE

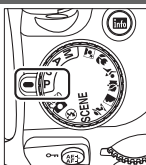


Диск управления

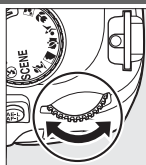


Информационный экран

Выберите сочетание диафрагмы и выдержки (режим P; 81).



Режим P

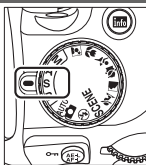


Диск управления

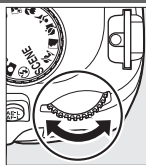


Информационный экран

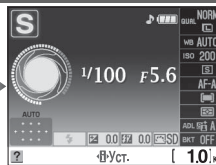
Выберите выдержку (режим S или M; 82, 84).



Режим S или M

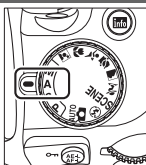


Диск управления

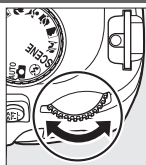


Информационный экран

Выберите диафрагму (режим A; 83).




Режим A

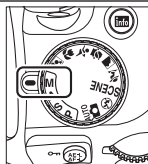


Диск управления

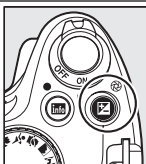


Информационный экран

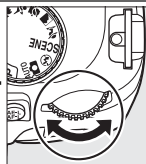
Выберите диафрагму (режим **M**;  84).



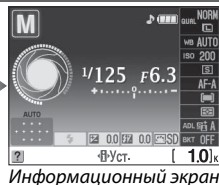
Режим **M**




Кнопка 

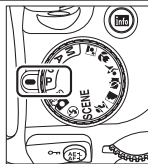


Диск управления

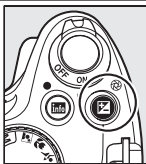


Информационный экран

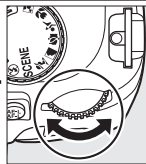
Установите поправку экспозиции (режим **P**, **S** или **A**;  90).



Режим **P**, **S** или **A**




Кнопка 

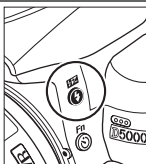


Диск управления

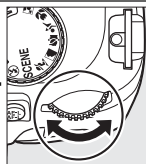


Информационный экран

Выберите режим вспышки (  71).



Кнопка 

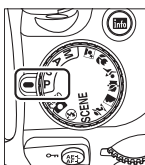


Диск управления

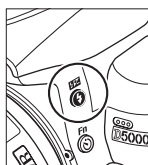


Информационный экран

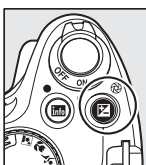
Настройте поправку мощности вспышки (режим **P**, **S**, **A** или **M**;  92).



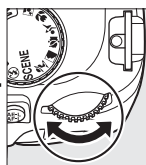
**P**, **S**, **A** или **M**



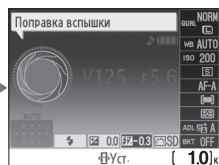
Кнопка 



Кнопка 



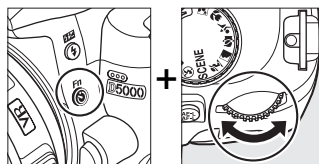
Диск управления



Информационный экран



Функцию кнопки **Fn** (☺) можно выбрать с помощью Пользовательской настройки f1 (**Функция кнопки ☺/Fn**; 163), что даст возможность изменять следующие настройки нажатием кнопки **Fn** (☺) и поворачиванием диска управления:



Кнопка **Fn** (☺)

Диск управления



Режим съёмки (165)



Качество и размер изображения (162)



Чувствительность ISO (174)



Баланс белого (196)



Активный D-Lighting (194)



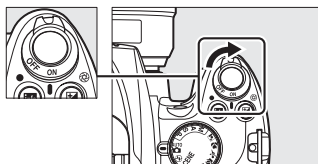
Брекетинг (103)



## **Выключатель питания**

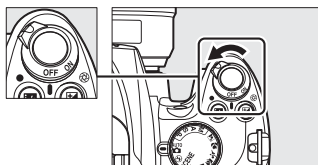
Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы включить фотокамеру.

Выключатель питания



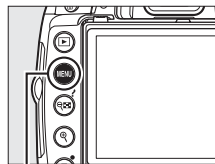
Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы выключить фотокамеру.

Выключатель питания



# Меню фотокамеры

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



Кнопка MENU

## Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- ▶ **Просмотр** (☰ 146)
- 📷 **Съёмка** (☰ 148)
- 🔧 **Пользовательские настройки** (☰ 153)
- ⚙️ **Настройка** (☰ 165)
- ✂️ **Обработка** (☰ 174)
- 📄 **Недавние настройки или Мое меню** (по умолчанию для **Недавние настройки**; ☰ 190)



Бегунок показывает расположение в текущем меню.

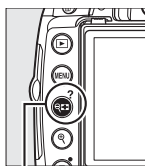
Текущие настройки показаны символами.

## Пункты меню

Пункты текущего меню.



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



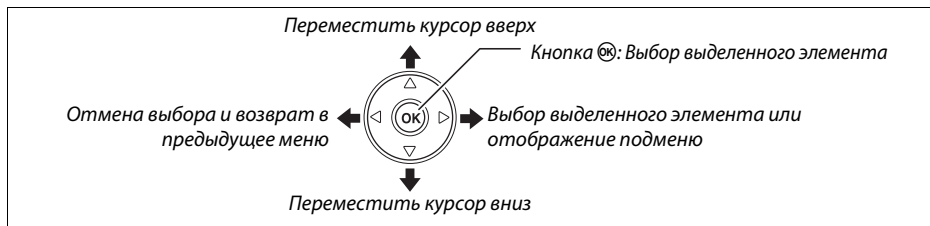
Кнопка ?

Форматировать карту памяти

Форматирование карты памяти. Все снимки и другие данные на карте памяти будут удалены.

# Использование меню фотокамеры

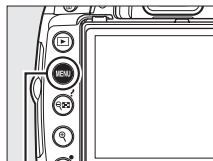
Мульти-selector и кнопка **OK** используются для навигации по меню фотокамеры.



Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

## 1 Откройте меню.

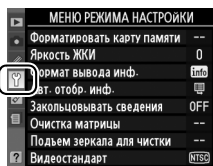
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.



Кнопка **MENU**

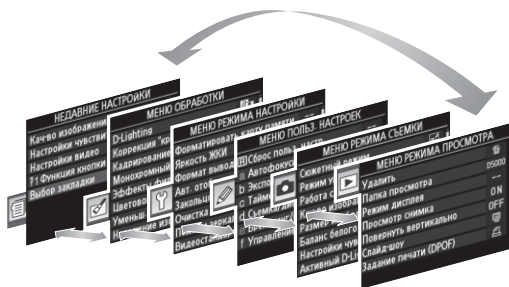
## 2 Выделите символ текущего меню.

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



## 3 Выберите меню.

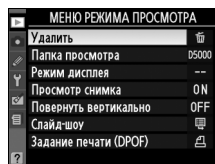
Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите кнопку **▲** или **▼**.





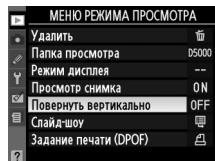
#### 4 Поместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите кнопку ►.



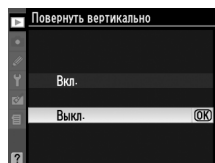
#### 5 Выделите пункт меню.

Чтобы выделить пункт меню, нажмите кнопку ▲ или ▼.



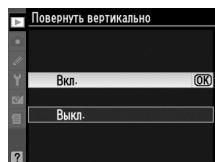
#### 6 Отобразите список параметров.

Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите кнопку ►.



#### 7 Выделите параметр.

Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку ▲ или ▼.



#### 8 Выберите выделенный элемент.

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



Учитывайте следующее:

- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ► происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки OK. В определенных случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки OK.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съёмки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (☐ 32).

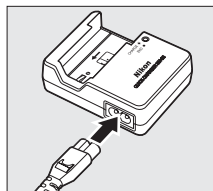
# Перед началом работы

## Зарядите батарею

Питание фотокамеры осуществляется от литий-ионной аккумуляторной батареи EN-EL9a (входит в комплект поставки). Для максимальной продолжительности съёмки перед использованием зарядите батарею с помощью быстрого зарядного устройства MH-23, входящего в комплект поставки фотокамеры. Для полной перезарядки полностью разряженной батареи требуется приблизительно 1 час 40 минут.

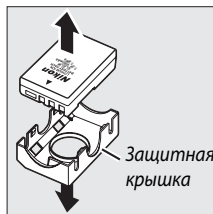
### 1 Подключите зарядное устройство.

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



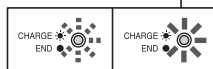
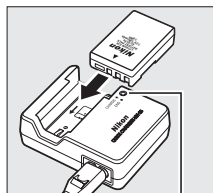
### 2 Снимите защитную крышку.

Снимите защитную крышку с батареи.



### 3 Вставьте батарею.

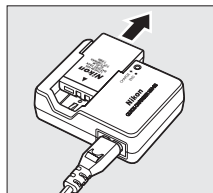
Вставьте батарею в зарядное устройство, как показано на рисунке. Пока батарея заряжается, будет мигать индикатор **CHARGE (ЗАРЯДКА)**.



Батарея заряжается      Зарядка закончена

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

Зарядка завершается, когда индикатор **CHARGE (ЗАРЯДКА)** перестаёт мигать. Извлеките батарею и отключите зарядное устройство.



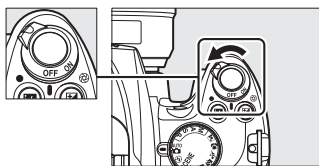
# Вставьте батарею

## 1 Выключите фотокамеру.

### Установка и извлечение батарей

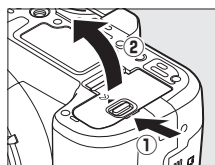
Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением батарей.

Выключатель питания



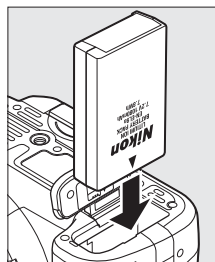
## 2 Откройте крышку отсека для батарей.

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

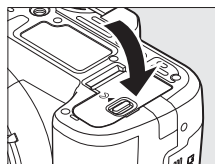


## 3 Вставьте батарею.

Вставьте батарею, как показано на рисунке справа.



## 4 Закройте крышку отсека для батарей.



### Батарея и зарядное устройство

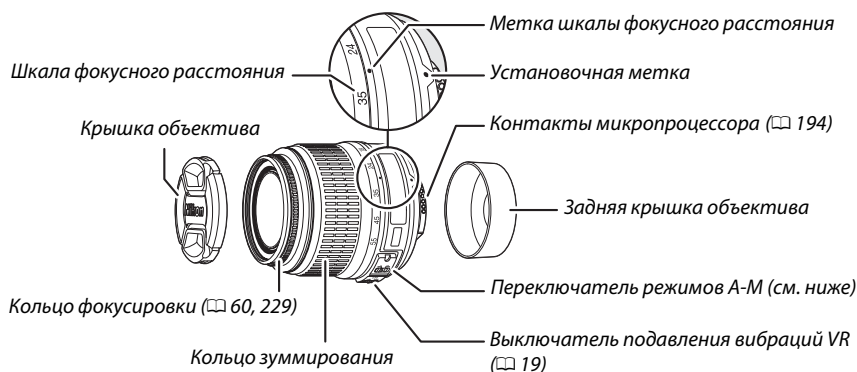
Внимательно прочтите и соблюдайте все предупреждения, приведённые на страницах xii–xiii и 210–211 данного руководства. Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0 °C или выше 40 °C. Производите зарядку батареи в помещении при температуре окружающей среды 5–35 °C; для оптимальных результатов заряжайте батарею при температуре выше 20 °C. Ёмкость батареи может временно упасть в случае зарядки при низких температурах или эксплуатации при температуре ниже температуры зарядки.

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

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

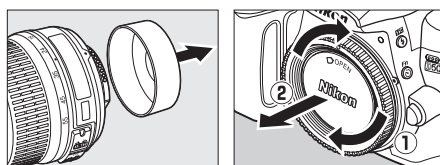
## Установите объектив

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



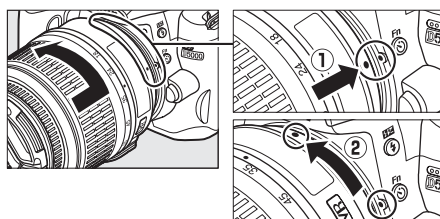
### 1 Выключите фотокамеру.

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



### 3 Установите объектив.

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



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

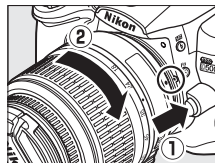


#### Автофокусировка

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

## ■ Снятие объектива

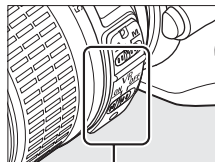
Перед снятием или заменой объектива убедитесь, что фотокамера выключена. Чтобы снять объектив, поворачивайте его по часовой стрелке (2), удерживая нажатой кнопку отсоединения (1). После снятия объектива поставьте на место крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.



## ■ Подавление вибраций (VR)

Объективы AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR поддерживают функцию подавления вибраций (VR), которая уменьшает размытость, вызываемую движением фотокамеры даже при панорамировании, обеспечивая увеличение выдержки примерно до 3 EV при фокусном расстоянии 55 мм (измерения Nikon; результаты зависят от условий съёмки и от индивидуального пользователя).

Для подавления вибраций поставьте выключатель VR в положение **ON (Вкл.)**. Подавление вибраций включается при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, уменьшая эффекты, вызванные движением фотокамеры, на изображении в видоискателе, и упрощая процесс компоновки кадра и фокусировки в режимах автофокусировки и ручной фокусировки. Когда фотокамера панорамирует, подавление вибраций применяется только для того движения, которое не является частью панорамы (например, если фотокамера панорамирует горизонтально, то подавление вибраций будет применяться только для вертикальных движений), что облегчает ровное панорамирование фотокамеры в широкой кривой.



Функцию подавления вибраций можно отключить, переместив выключатель VR в положение **OFF (Выкл.)**. Выключите подавление вибрации, когда фотокамера надёжно установлена на штативе, но включите её, если головка штатива не закреплена, или же используется одиночный штатив (опора).

### ✓ Объективы с микропроцессором и кольцом диафрагмы

Если объектив с микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (□ 194), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f).

### ✓ Подавление вибраций

Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив, когда включена функция подавления вибраций. Если при включенной функции подавления вибраций отключается подача питания на объектив, то объектив может издавать треск, если его потрясти. Это не является неисправностью и устраняется посредством повторной установки объектива и включения фотокамеры.

Подавление вибрации выключено во время зарядки встроенной вспышки. Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является признаком неисправности.

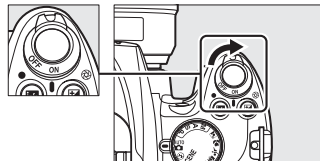
# Основные настройки

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

## 1 Включите фотокамеру.

Появится диалоговое окно выбора языка.

Выключатель питания



## 2 Выберите язык.

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



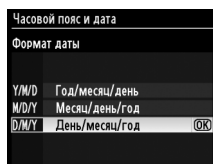
## 3 Выберите часовой пояс.

Появится диалоговое окно выбора часового пояса. Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выделить часовой пояс (в поле UTC отображается разница между временем в выбранном часовом поясе от времени UTC по Гринвичу, в часах), и нажмите кнопку OK.



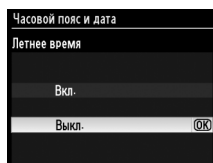
## 4 Выберите формат даты.

Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора порядка отображения года, месяца и дня. Чтобы перейти к следующему шагу, нажмите кнопку OK.



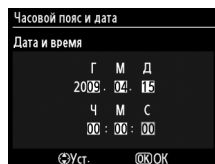
## 5 Включение или выключение режима летнего времени.

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



## 6 Настройте дату и время.

Появится диалоговое окно, изображенное справа. Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора элемента меню, а кнопку ▲ или ▼ для изменения его значения. Нажмите кнопку OK для настройки часов и возврата в режим съёмки.



### **Меню режима настройки**

Настройки языка и даты/времени можно изменить с помощью параметров **Язык (Language)** (☐ 169) и **Часовой пояс и дата** (☐ 169) в меню режима настройки.

### **Батарея для часов**

Часы фотокамеры работают от отдельной аккумуляторной батареи, которая заряжается при необходимости, когда в фотокамеру установлена основная батарея, или фотокамера работает через дополнительный разъём питания EP-5 от сетевого блока питания EH-5a (☐ 204). Трёх дней зарядки достаточно для обеспечения работы часов примерно в течение месяца. Если при включенной фотокамере на экране появляется предупреждающее сообщение о том, что часы не настроены, это означает, что батарея для часов полностью разряжена, а настройка часов сброшена. Установите точное время и дату часов.

### **Часы фотокамеры**

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



# Вставьте карту памяти

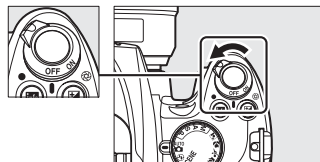
Фотокамера сохраняет снимки на картах памяти SD (продаются отдельно).

## 1 Выключите фотокамеру.

### Установка и извлечение карт памяти

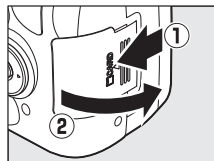
Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением карт памяти.

Выключатель питания



## 2 Откройте крышку гнезда карты памяти.

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

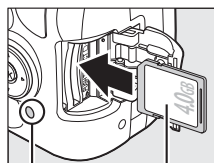


## 3 Вставьте карту памяти.

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

### Установка карт памяти

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



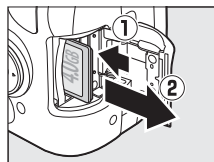
Передняя сторона

Индикатор доступа

Если карта памяти будет использоваться в фотокамере впервые после использования или форматирования на другом устройстве, отформатируйте карту памяти в соответствии с указаниями на странице 23.

## ■ Извлечение карт памяти

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





# Отформатируйте карту памяти

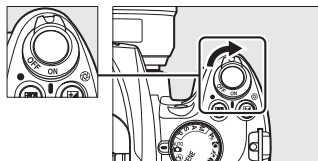
Карты памяти необходимо форматировать после того, как они использовались или форматировались на других устройствах. Порядок форматирования карты памяти описан ниже.

## ☑ Форматирование карт памяти

Форматирование карт памяти приводит к необратимому удалению всех содержащихся на них данных. Не забывайте копировать снимки и другие данные, которые Вы хотите сохранить, на компьютер перед началом процесса форматирования (☎ 134).

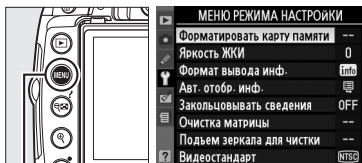
### 1 Включите фотокамеру.

Выключатель питания



### 2 Отобразите параметры форматирования.

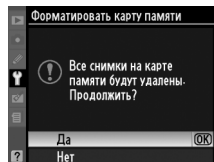
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите пункт **Форматировать карту памяти** в меню режима настройки и нажмите ►. Более подробную информацию об использовании меню см. на стр. 13.



Кнопка MENU

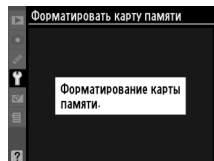
### 3 Выделите Да.

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



### 4 Нажмите OK.

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

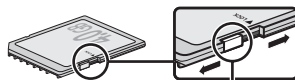


## ✓ Карты памяти

- Карты памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карты памяти из фотокамеры.
- Отключите питание перед установкой или извлечением карт памяти. Не извлекайте карту памяти из фотокамеры, не выключайте фотокамеру и не отключайте источник питания во время форматирования либо в процессе записи или копирования данных на компьютер, а также их удаления с компьютера. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных или повреждению фотокамеры или карты.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не бросайте и не подвергайте карту памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий при установке карты. Несоблюдение этого правила может повредить карту.
- Не подвергайте воздействию воды, теплового излучения, высокой влажности или прямых солнечных лучей.

## ✍ Выключатель защиты от записи

Карты памяти имеют выключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда выключатель находится в положении «заблокировано», то записывать или удалять снимки, а также форматировать карту памяти нельзя. Чтобы снять блокировку с карты памяти, поставьте выключатель в положение «запись».



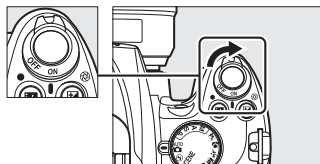
Выключатель  
защиты от записи

# Настройте фокус видоискателя

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

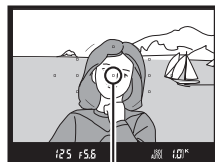
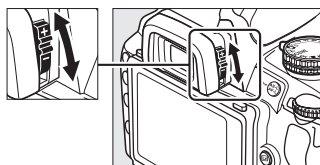
- 1 Снимите крышку объектива и включите фотокамеру.

Выключатель питания








- 2 Сфокусируйте видоискатель.

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



Точка фокусировки

## Настройка фокуса видоискателя

Если Вам не удаётся настроить фокус видоискателя с помощью описанных выше последовательностей, выберите покадровый следящий АФ (AF-S;  54), покадровый АФ ( [\*\*];  57), и центральную точку фокусировки ( 58), а затем поместите высококонтрастный объект в центральную точку фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сфокусировать фотокамеру. Когда фотокамера сфокусируется, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки, чтобы поместить объект в чёткий фокус в видоискателе. При необходимости фокус видоискателя можно настроить далее, используя дополнительные корригирующие линзы ( 202).








# Съёмка и просмотр снимков

В данном разделе описываются основные правила съёмки и просмотра снимков в режиме авто и режиме сюжетов.



<b>Съёмка «Наведи и снимай» (Режимы  и )</b> .....	<b>28</b>
Шаг 1: Включение фотокамеры .....	28
Шаг 2: Выберите режим  или  .....	30
Шаг 3: Скомпонуйте кадр.....	30
Шаг 4: Фокусировка.....	31
Шаг 5: Снимайте .....	32
<b>Творческая съёмка (режимы сюжетов) .....</b>	<b>33</b>
 Портрет .....	34
 Пейзаж.....	34
 Ребенок.....	34
 Спорт.....	34
 Макро.....	35
 Ночной портрет .....	35
 Ночной пейзаж.....	35
 Праздник/в помещ.....	35
 пляж/снег .....	36
 Закат .....	36
 Сумерки/рассвет .....	36
 Портрет питомца.....	36
 Свет от свечи.....	37
 Цветение.....	37
 Краски осени .....	37
 Еда .....	37
 Силуэт .....	38
 Высокий ключ.....	38
 Низкий ключ .....	38
<b>Основной просмотр.....</b>	<b>39</b>
Удаление ненужных снимков .....	40

# Съёмка «Наведи и снимай» (Режимы и )

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

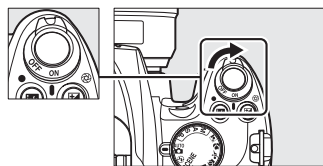


## Шаг 1: Включение фотокамеры


### 1 Включите фотокамеру.

Снимите крышку объектива и включите фотокамеру. Спустя некоторое время, пока фотокамера выполняет очистку матрицы, на мониторе появится информационный экран.







Выключатель питания



### 2 Проверьте уровень заряда батарей.

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



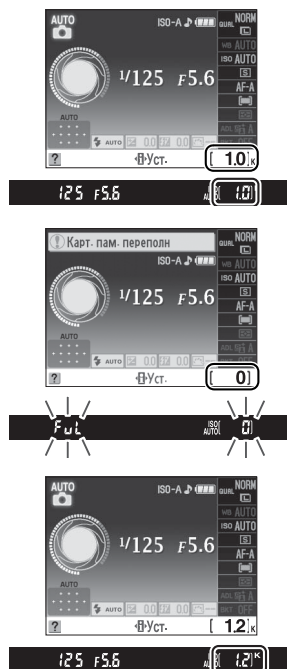
Информационный экран	Видоискатель	Описание
	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
		Низкий уровень заряда батареи. Приготовьте полностью заряженную запасную батарею или зарядите батарею.
 (мигает)	 (мигает)	Батарея разряжена; заблокирована спусковая кнопка затвора. Зарядите или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

### 3 Проверьте количество оставшихся кадров.

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

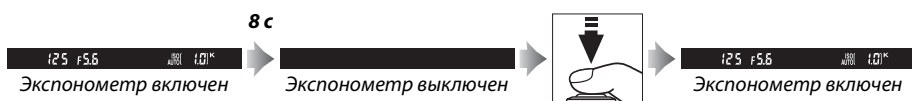
Если при текущих настройках недостаточно памяти для сохранения дополнительных снимков, появится предупреждение. Новые снимки нельзя будет сделать до тех пор, пока не будет заменена карта памяти (□ 22) или не будут удалены снимки (□ 40, 126).

Когда на карте памяти остаётся место для записи более тысячи снимков при текущих настройках, то количество оставшихся кадров будет показываться в тысячах с округлением до ближайшей сотни (например, если имеется место для записи 1 260 кадров, то счётчик оставшихся кадров будет показывать 1,2 К).



#### Автоматическое отключение экспонометра

При значениях по умолчанию видоискатель и информационный экран выключаются, если в течение примерно восьми секунд (автовывключение замера) не будет произведена ни одна операция, экономя заряд батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы заново включить экран (□ 32).





Время, по истечении которого экспонометр автоматически выключается, можно изменить при помощи пользовательской настройки с2 (**Таймеры авт. выкл.**; □ 157).

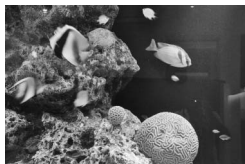
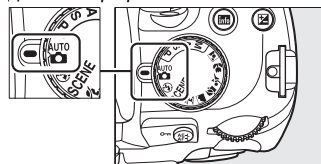
#### Чистка матрицы

При значениях по умолчанию фотокамера вибрирует фильтр низких частот, покрывающий матрицу, чтобы удалить пыль при включении или выключении фотокамеры.

## Шаг 2: Выберите режим или

Для съёмки в местах, где запрещено использование вспышки, а также при фотографировании младенцев или съёмке естественного света в условиях плохого освещения поверните диск выбора режимов в положение . Чтобы снимать со вспышкой, поверните диск выбора режимов в положение .

Диск выбора режимов



Режим 

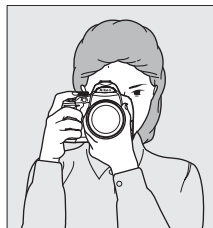


Режим 

## Шаг 3: Скомпонуйте кадр


### 1 Подготовьте фотокамеру к работе.

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



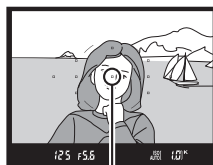
При съёмке портретов держите фотокамеру, как показано справа.



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

### 2 Скомпонуйте кадр.

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

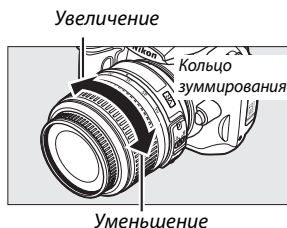


Точка фокусировки



### **Использование зум-объектива**

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



## **Шаг 4: Фокусировка**

### **1 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.**

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки. Фотокамера выберет точки фокусировки автоматически. Если объект плохо освещён, может подняться вспышка и загореться вспомогательная подсветка АФ.



### **2 Проверьте индикаторы в видоискателе.**



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



Индикатор  
фокусировки

Емкость  
буфера

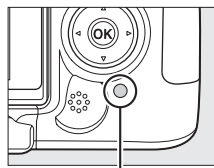
Индикатор фокусировки	Описание
●	Объект в фокусе.
● (мигает)	Автофокусировка невозможна. Смотрите страницу 55.

Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, количество кадров, которое можно сохранить в буфере памяти («»;  66) будет показано в видоискателе.



## Шаг 5: Снимайте

Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы произвести спуск затвора и записать снимок. Расположенный рядом с картой памяти индикатор доступа загорится, и фотография будет показана на мониторе в течение нескольких секунд (для возобновления съёмки до того, как фотография исчезнет с монитора, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину). *Не извлекайте карту памяти и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор доступа и не завершится запись.*

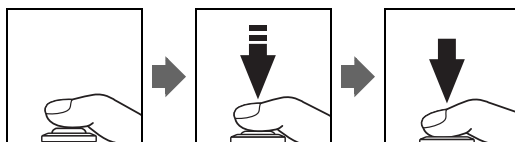


Индикатор доступа




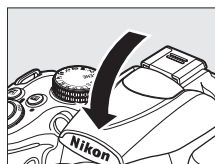
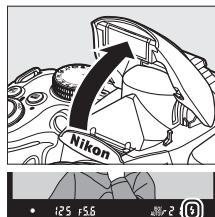
### ☑ Спусковая кнопка затвора

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



### ☑ Встроенная вспышка

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



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

### ☑ Использование вспышки

Более подробную информацию об использовании вспышки см. на стр. 70.

# Творческая съёмка (режимы сюжетов)

Эта фотокамера позволяет осуществлять выбор сюжетных режимов. Выбор режима сюжетов автоматически оптимизирует настройки, в соответствии с выбранной сценой для создания творческих снимков простым выбором режима, компоновкой снимка и выполнением съёмки, как описано на страницах 28–32.

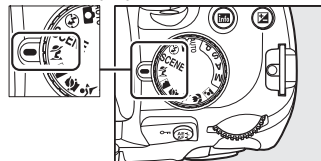


## ■ Диск выбора режимов

С помощью диска выбора режимов можно выбрать следующие сюжеты:

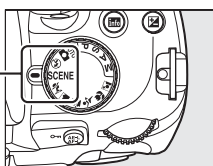
Портрет 	Пейзаж 	Ребенок 	Спорт 	Макро 	Ночной портрет 	Прочие сюжеты <b>SCENE</b>
-------------	------------	-------------	-----------	-----------	--------------------	-------------------------------

Диск выбора режимов

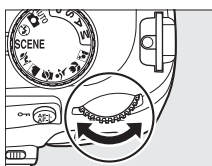


## ■ Режим SCENE

Если диск выбора режимов поворачивается на **SCENE**, можно выбрать следующие сюжеты, поворачивая диск управления до тех пор, пока на информационном экране не отобразится необходимый сюжет (□ 8):



Диск выбора режимов



Диск управления



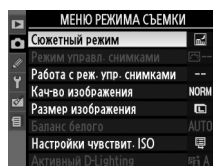
Информационный экран

Ночной пейзаж 	Праздник/в помещ. 	Пляж/снег 	Закат 	Сумерки/рассвет 	Портрет питомца 	Свет от свечи 
-------------------	-----------------------	---------------	-----------	---------------------	---------------------	-------------------

Цветение 	Краски осени 	Еда 	Силуэт 	Высокий ключ 	Низкий ключ 
--------------	------------------	---------	------------	------------------	-----------------

## ■ Режим SCENE

Режим, выбранный поворотом диска выбора режимов в положение **SCENE**, также можно выбрать, воспользовавшись параметром **Сюжетный режим** в меню съёмки (□ 148).



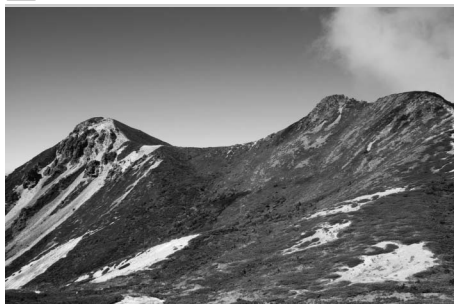
## ■ Режимы сюжетов

### Портрет



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

### Пейзаж



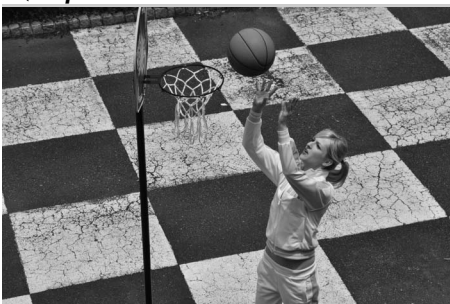
Используйте для съёмки насыщенных пейзажей при дневном свете. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

### Ребенок



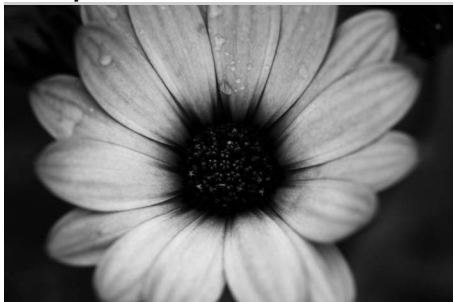
Используется для съёмки портретов детей. Ярко передаётся одежда и фоновые детали, но телесные тона остаются мягкими и естественными.

### Спорт



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

## **Макро**



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

## **Ночной портрет**



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

## **Ночной пейзаж**



Уменьшает помехи и неестественные цвета при съёмке ночных пейзажей, включая уличное освещение и неоновые вывески. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости.

## **Праздник/в помещ.**



Схватывает эффекты фонового освещения в помещении. Используйте для съёмки вечеринок и других сюжетов в помещениях.



## **Пляж/снег**



Схватывает яркость больших участков воды, снега или песка при солнечном освещении. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

## **Закат**



Сохраняет насыщенные оттенки закатов и восходов. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

## **Сумерки/рассвет**



Сохраняет цветы при слабом естественном освещении до восхода и после захода солнца. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

## **Портрет питомца**



Используйте для съёмки портретов двигающихся животных. Вспомогательная подсветка АФ выключается.

### Свет от свечи



Для съёмки при свете свечей. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

### Цветение



Используйте для съёмки цветочных полей, цветущих садов и других пейзажей с обильным цветением. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

### Краски осени



Схватывает яркие оттенки красного и жёлтого осенних листьев. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

### Еда



Используйте для съёмки различных блюд. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении. Также можно использовать вспышку (☞ 70).

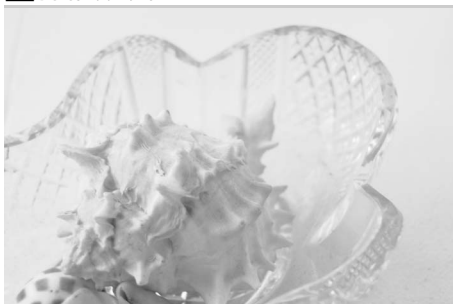


## **Силуэт**



Для съёмки силуэтов объектов на ярком фоне. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

## **Высокий ключ**



Используйте для создания ярких изображений, кажущихся заполненными светом при съёмке ярких сцен. Встроенная вспышка выключается.


## **Низкий ключ**



Используйте для создания тёмных, мрачных изображений с выделенными яркими участками при съёмке тёмных сюжетов. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.



# Основной просмотр

При настройках по умолчанию снимки автоматически отображаются на мониторе в течение 4 с после съёмки. Если на мониторе не отображаются снимки, то последний сделанный снимок можно отобразить, нажав кнопку .



## 1 Нажмите кнопку .

Снимок отобразится на мониторе.






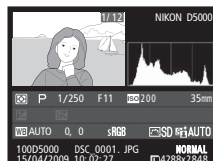
Кнопка 

## 2 Просмотр остальных снимков.

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




Для просмотра дополнительных сведений о текущем снимке нажмите кнопку  и  ( 117).



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



## Удаление ненужных снимков




Чтобы удалить снимок, который отображается на мониторе, нажмите кнопку . Имейте в виду, что восстановить удаленные снимки нельзя.

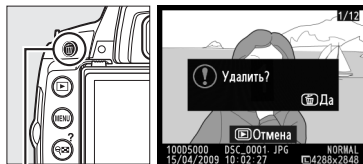
### 1 Отобразите снимок.

Отобразите снимок, который Вы хотите удалить, как описано на предыдущей странице.






### 2 Удалите снимок.

Нажмите кнопку . Отобразится диалоговое окно подтверждения. Еще раз нажмите кнопку , чтобы удалить снимок и вернуться в режим просмотра (для выхода без удаления снимка нажмите кнопку ).



Кнопка 

#### Удалить

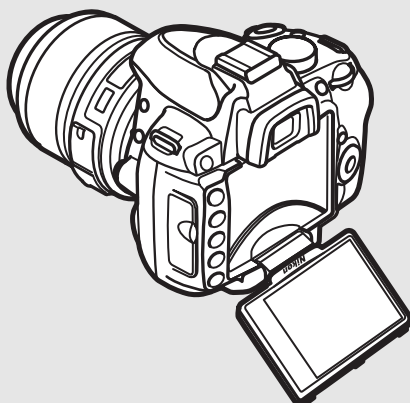
Чтобы удалить выбранные снимки ( 127), все снимки, сделанные в выбранную дату ( 128), или все снимки в текущей папке просмотра ( 146), воспользуйтесь параметром **Удалить** в меню режима просмотра.



# Компоновка кадров на мониторе (режим Live View)

В данном разделе описывается порядок компоновки кадров на мониторе с использованием режима Live view.

Компоновка кадров на мониторе..... 42

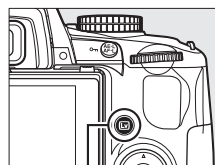


# Компоновка кадров на мониторе

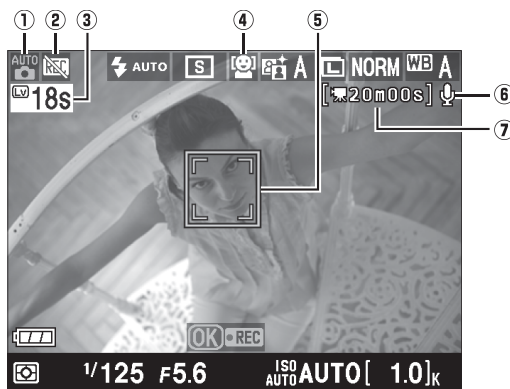
Для съёмки в режиме Live view выполните описанные ниже действия.



## 1 Нажмите кнопку .

Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив. После этого объект нельзя будет увидеть в видоискателе.



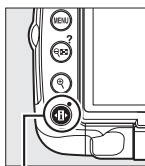
Кнопка 



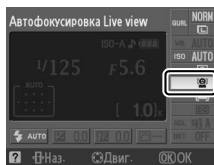
Параметр	Описание	
① Режим съёмки	Текущий режим, выбранный с помощью диска выбора режимов.	30, 33, 80
② Значок «Без видеоролика»	Обозначает, что запись видеороликов невозможна.	50
③ Оставшееся время	Количество оставшегося времени до автоматического окончания режима Live view. Отображается, когда до окончания съёмки остается 30 или менее секунд.	46
④ Автофокусировка Live view	Текущий режим автофокусировки.	43
⑤ Точка фокусировки	Текущая точка фокусировки. Информация на экране зависит от выбранного параметра режима автофокусировки (  43).	43
⑥ Индикатор записи звука	Показывает, записывается ли звук с видеороликом.	51
⑦ Оставшееся время (режим видеороликов)	Оставшееся время записи в режиме видеороликов.	50

## 2 Выберите режим автофокусировки.

Нажмите кнопку **MF** и воспользуйтесь мультиселектором для выделения текущего режима автофокусировки на мониторе. Нажмите кнопку **OK** для отображения следующих параметров (параметр по умолчанию различается в зависимости от режима съёмки; **□ 78**). Выделите элемент меню и нажмите кнопку **OK**.



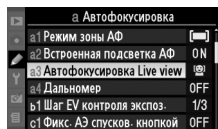
Кнопка **MF**



Режим	Описание
<b>Приоритет лица</b>	Фотокамера автоматически обнаруживает находящиеся перед ней портретные объекты и фокусируется на них. Используйте для съёмки портретов.
<b>Широкая область</b>	Используется для съёмки пейзажей и других непортретных объектов с руки. Используйте мультиселектор для выбора точки фокусировки.
<b>Нормальная область</b>	Используется для точной фокусировки в выбранной точке в кадре. Рекомендуется использование штатива.
<b>Ведение объекта</b>	Ведите выбранный объект по мере его движения в кадре.

### Автофокусировка Live view

Режим автофокусировки для автофокусировки Live view можно также выбрать с помощью пользовательской настройки a3 (**Автофокусировка Live view**, **□ 155**).



## 3 Выберите точку фокусировки.

**Приоритет лица:** Двойная жёлтая рамка будут отображаться, когда фотокамера обнаруживает портретный объект, обращённый к фотокамере (при обнаружении нескольких лиц, не более пяти, фотокамера сфокусируется на ближайшем объекте).

### **Широкая область и Нормальная область:**

Воспользуйтесь мультиселектором для перемещения точки фокусировки в любую точку кадра.

**Ведение объекта:** Поместите объект в кадр в центре монитора и нажмите кнопку **▲** для выполнения фокусировки. Когда фотокамера фокусируется, точка фокусировки станет жёлтой, а затем станет следить за выбранным объектом по мере его движения в кадре.

Точка фокусировки



Точка фокусировки



Точка фокусировки



## 4 Выполните фокусировку.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.



**Приоритет лица:** Фотокамера устанавливает фокусировку и экспозицию для лица в жёлтой двойной рамке, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину; если же фотокамера больше не будет в состоянии обнаруживать объект (например, из-за того, что человек отвернулся), то жёлтые поля показываться не будут.



**Широкая область и Нормальная область:** Фотокамера фокусируется на объекте в выбранной точке фокусировки, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.



**Ведение объекта:** Фотокамера фокусируется на текущем объекте. Чтобы закончить ведение, нажмите ▲.



### Ведение объекта

Для включения фокусировки фотокамере может потребоваться некоторое время. Фотокамера может быть не в состоянии следить за объектами, если они имеют небольшой размер, быстро двигаются или имеют одинаковый с фоном цвет, или же когда объект и фон ярко или слабо освещены, или яркость и цвет объекта и фона сильно различаются, или объект заметно изменяет размер.

Точка фокусировки будет мигать зелёным цветом, а монитор станет ярче или темнее, когда фотокамера фокусируется. Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зелёным цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки мигает красным цветом. Заметьте, что можно производить съёмку даже в том случае, если точка фокусировки мигает красным цветом. Проверьте фокусировку на мониторе перед съёмкой.

## 5 Сделайте снимок.

Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Монитор выключится. После завершения съёмки снимок отображается на мониторе в течение 4 с или до момента нажатия спусковой кнопки затвора наполовину. Фотокамера возвратится в режим Live view.

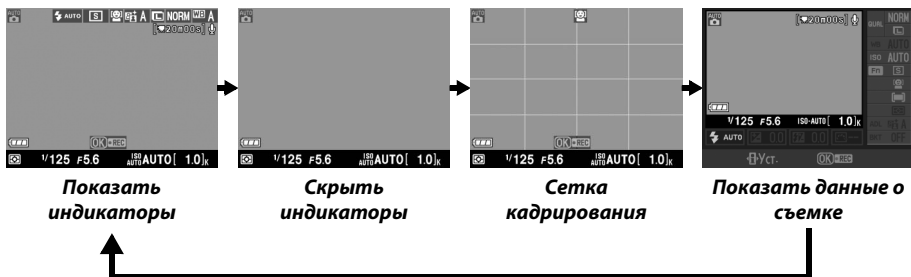


## 6 Выйдите из режима Live view.

Нажмите кнопку  для выхода из режима Live view.

## Парам. дисплея Live view

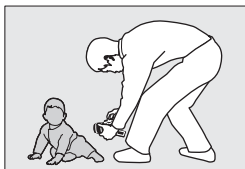
Нажмите кнопку **INFO** для просмотра параметров дисплея, как показано ниже. Доступные параметры зависят от настройки, выбранной для пользовательской настройки d7 (**Парам. дисплея Live view**; **161**).



## Установка монитора

Монитор можно установить для съёмки автопортретов или съёмки с низким или высоким углом наклона.

### Съёмка с низким углом наклона



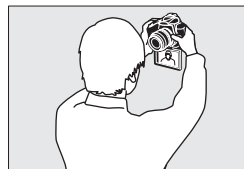
Снимок в кадре при опускании фотокамеры к земле.

### Съёмка с высоким углом наклона



Снимок в кадре при подъёме фотокамеры над головой.

### Автопортреты



На мониторе отображается зеркальное изображение конечного снимка.

## Поправка экспозиции

В режимах **P**, **S**, и **A** настройку экспозиции можно осуществлять с шагом  $\pm 5 \text{ EV } \frac{1}{3} \text{ EV}$  (**90**). Имейте в виду, что эффект значений выше  $+3 \text{ EV}$  или ниже  $-3 \text{ EV}$  нельзя предварительно просмотреть на мониторе.

## HDMI

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



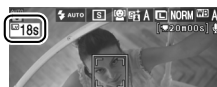
## ☑ Съемка в режиме Live view

Для предотвращения смешения света, попадающего через видоискатель, с экспозицией, снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышечкой окуляра DK-5, перед тем как начать съемку.

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

Съемка в режиме Live view автоматически прекращается при закрытии монитора или снятии объектива.

Режим Live view можно использовать не дольше часа. Однако имейте в виду, что при длительном использовании в режиме Live view температура внутренних схем фотокамеры может увеличиться, что может привести к появлению шума на изображениях и необычных цветов (фотокамера также может заметно нагреться, но это не означает наличие неисправности). Съемка в режиме Live view прекращается автоматически до перегрева фотокамеры, предотвращая повреждение внутренних микросхем. Индикатор обратного отсчета времени отобразится на мониторе за 30 с до прекращения съемки. При высокой температуре окружающей среды этот индикатор может отобразиться сразу после выбора режима Live view.



В режиме Live view фотокамера отображает эффект выдержки и диафрагмы на момент включения режима Live view. Экспозиция замеряется заново, когда спусковая кнопка затвора нажимается полностью.

Для уменьшения размытости при использовании штатива выберите параметр **Вкл.** для Пользовательской настройки d5 (**Задерж. сраб. затв.**).

## ☑ Использование автофокусировки в режиме Live view

В режиме Live view автофокусировка работает медленнее. Фотокамера может не выполнить фокусировку в следующих ситуациях:

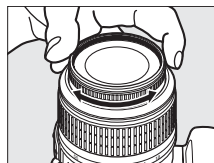
- Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
- Неконтрастный объект
- Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости либо освещён точечным источником света, неоновой вывеской или другим источником освещения меняющейся яркости
- Используется «звёздный» фильтр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



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

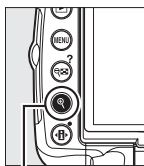


## Ручная фокусировка

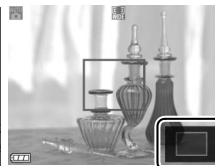
Для фокусировки в ручном режиме фокусировки (☐ 60) поворачивайте кольцо фокусировки объектива до тех пор, пока объект не будет в фокусе.



Для увеличения изображения на мониторе до 6,7 × раз для точной фокусировки, нажмите кнопку . Если изображение, видимое через объектив, увеличено, появляется окно навигации в серой рамке в нижнем правом углу монитора. Для просмотра частей кадра, которые не видны на мониторе, можно прокручивать изображение с помощью мультиселектора (доступно только, если выбраны опции **Широкая область** или **Нормальная область** для режима **Автофокусировка Live view**) или нажато  для уменьшения изображения.



Кнопка 



Окно навигации



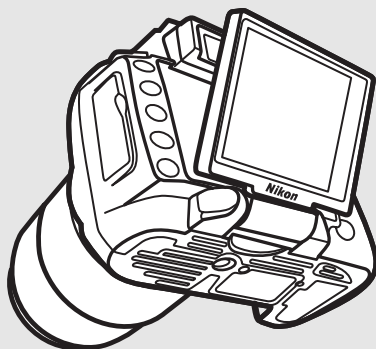




# Запись и просмотр видеороликов

В данном разделе описывается порядок записи видеороликов в режиме Live view.

Запись видеороликов .....	50
Просмотр видеороликов .....	52





# Запись видеороликов

Видеоролики можно записывать со скоростью 24 кадров в секунду в режиме Live view.

## 1 Нажмите кнопку .

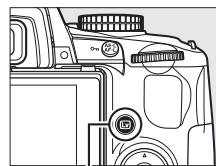
Зеркало поднимется, и видимая через объектив сцена отобразится на мониторе вместо видоискателя.


### Символ

Символ  ( 42) обозначает, что запись видеороликов невозможна.


### Режимы A и M

Установите диафрагму перед записью в режиме A или M.






Кнопка 

## 2 Выполните фокусировку.

Скомпонуйте первый кадр и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Начать съёмку невозможно до тех пор, пока фотокамера не сфокусируется. Автофокусировка после начала записи недоступна. Во время записи используйте ручную фокусировку ( 60).



## 3 Начните запись.


Нажмите кнопку , чтобы начать запись (при настройках по умолчанию будет производиться запись видео и звука. Во время записи не закрывайте микрофон, расположенный в передней части корпуса фотокамеры). На мониторе отображается индикатор записи и оставшееся время записи. Экспозицию можно заблокировать, нажав кнопку **AE-L/AF-L** ( 89) или (в режимах **P**, **S** и **A**) изменить с интервалом до  $\pm 3$  EV с шагом  $1/3$  EV, используя поправку экспозиции ( 90).

Индикатор записи



Оставшееся время

## 4 Закончите запись.

Снова нажмите кнопку , чтобы закончить запись (чтобы закончить запись и сделать неподвижный снимок в режиме, выбранном на данный момент с помощью диска выбора режимов, нажмите спусковую кнопку затвора до конца). Запись остановится автоматически, как только будет достигнут максимальный размер видеоролика, или заполнится карта памяти.



### Максимальный размер

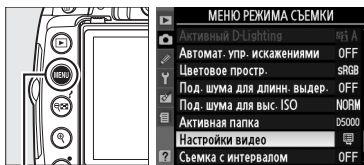
Каждый видеоролик может иметь размер до 2 Гб. Максимальная продолжительность видеороликов 5 мин. с размером кадра 1280 × 720, и 20 мин. для других видеороликов; имейте в виду, что в зависимости от скорости записи карты памяти съёмка может закончиться до того, как будет достигнута эта продолжительность.

## ■ Настройки видео

Чтобы выбрать настройки размера кадра и звука для видеороликов:

### 1 Выберите Настройки видео.

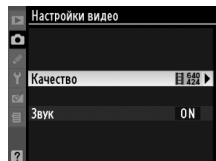
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите вариант **Настройки видео** в меню режима съёмки и нажмите кнопку ►.






Кнопка MENU

### 2 Выберите настройки размера кадров и звука для видеороликов.

Чтобы выбрать размер кадра, выделите **Качество** и нажмите кнопку ►. Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку OK для выбора:



Параметр	Размер кадра (в пикселях)	Максимальная продолжительность
 <b>1280 × 720 (16:9)</b>	1 280 × 720	5 мин
 <b>640 × 424 (3:2)</b>	640 × 424	
 <b>320 × 216 (3:2)</b>	320 × 216	20 мин

Чтобы включить или выключить запись звука, выделите **Звук** и нажмите кнопку ►. Чтобы записать с видеороликом монофонический звук, выделите **Вкл.** и нажмите кнопку OK. Выберите **Выкл.** для записи немых видеороликов.

### ✓ Запись видеороликов

Искажение и полосы могут быть различимы на мониторе и конечном видеоролике под люминесцентной, ртутной или натриевой лампой, а также при горизонтальном панорамировании камеры или при быстром движении объекта в кадре. Яркие источники света могут оставлять след при панорамировании камеры. Также возможно появление зубчатых границ, псевдоцветов, комбинационных искажений и ярких пятен. При съёмке видеороликов не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. В противном случае это может привести к повреждениям внутренних электросхем фотокамеры.

Запись прекращается автоматически при снятии объектива. Если только фотокамера не подсоединена к телевизору, запись также закончится, при закрытии монитора.


При длительном использовании в режиме Live view или записи видеороликов температура внутренних схем фотокамеры может увеличиться, что может привести к появлению шума на изображениях и необычных цветов (фотокамера также может заметно нагреться, но это не означает наличие неисправности). Запись прекращается автоматически до перегрева фотокамеры, предотвращая повреждение внутренних микросхем. Индикатор обратного отсчёта времени отобразится на мониторе за 30 с до прекращения съёмки. При высокой температуре окружающей среды этот индикатор может отобразиться сразу после выбора режима Live view.

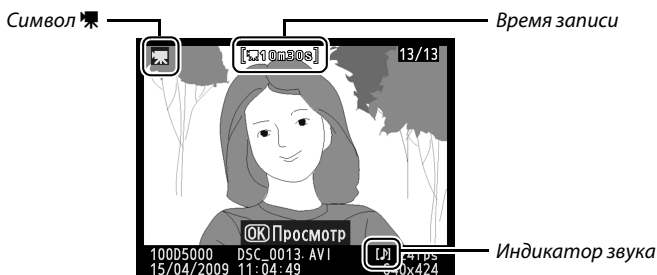













Матричный замер экспозиции используется независимо от выбранного способа замера экспозиции.

Фотокамера может записать звук, издаваемый VR объективами, когда включена функция подавления вибраций.

# Просмотр видеороликов

Видеоролики обозначаются символом  при полнокадровом просмотре (□ 116). Когда показывается видеоролик, можно выполнить следующие действия:



Действие	Элемент управления	Описание
Пуск/пауза/возобновить		Нажмите  , чтобы начать воспроизведение, включить паузу или возобновить воспроизведение.
Вперёд/назад		Нажмите  или  для быстрого просмотра назад или вперёд. Когда воспроизведение остановлено с использованием паузы, нажмите  или  для покадрового просмотра назад или вперёд.
Настройка громкости		Нажмите  , чтобы увеличить уровень громкости, и  , чтобы уменьшить.
Выход в режим съёмки		Монитор выключится. Переход в режим съёмки осуществляется немедленно.
Вызов меню	<b>MENU</b>	Дополнительные сведения см. на стр. 145.
Выход в полнокадровый просмотр		Нажмите кнопку  или  , чтобы выйти в режим полнокадрового просмотра.



# Дополнительные сведения о фотографировании (все режимы)

В этом и последующих двух разделах описываются более сложные параметры режимов съёмки и просмотра.

<b>Фокусировка</b> .....	<b>54</b>
Режим фокусировки.....	54
Режим зоны АФ.....	56
Выбор точки фокусировки.....	58
Блокировка фокуса.....	58
Ручная фокусировка .....	60
<b>Качество и размер изображения</b> .....	<b>62</b>
Кач-во изображения .....	62
Размер изображения .....	64
<b>Режим съёмки</b> .....	<b>65</b>
Режимы автоспуска и дистанционного управления.....	67
<b>Использование встроенной вспышки</b> .....	<b>70</b>
Реж. вспышки .....	71
<b>Чувствительность ISO</b> .....	<b>74</b>
<b>Съёмка с интервалом</b> .....	<b>76</b>
<b>Двухкнопочный сброс</b> .....	<b>78</b>



# Фокусировка

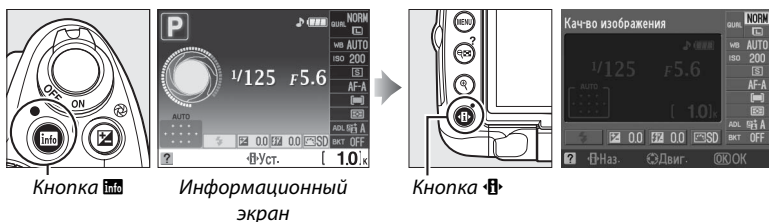
Фокусировка может настраиваться автоматически или в ручном режиме (смотрите «Режим фокусировки,» ниже). Пользователь может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (□ 60), или же заблокировать фокусировку для изменения композиции снимков после выполнения фокусировки (□ 58).

## Режим фокусировки

Выберите автоматический или ручной режим фокуса.

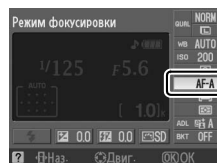
### 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



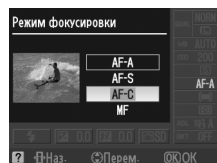
### 2 Отобразите параметры режима фокуса.

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



### 3 Выберите режим фокуса.

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



Параметр	Описание
<b>AF-A</b> Автоматич. следящ. АФ	Фотокамера автоматически выбирает покадровую автофокусировку, если объект неподвижен, и непрерывную автофокусировку, если объект находится в движении.
<b>AF-S</b> Покадр. следящ. АФ	Для съёмки неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.
<b>AF-C</b> Непрерыв. следящ. АФ	Для съёмки движущихся объектов. Когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера фокусируется непрерывно.
<b>MF</b> Ручная фокусировка	Фокусировка производится вручную (□ 60).

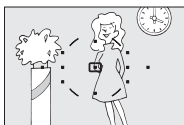


## ✓ Непрерывная следящая автофокусировка

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

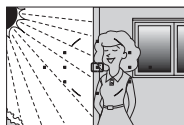
## ✎ Получение хороших результатов съёмки при автофокусировке

Автоматическая фокусировка работает неправильно при перечисленных ниже условиях. Спуск затвора может быть заблокирован, если фотокамера не может произвести фокусировку при этих условиях, или может появиться индикатор фокусировки (●), и фотокамера издаст сигнал, что позволит осуществить спуск затвора даже в том случае, если объект не сфокусирован. В таких случаях используйте ручную фокусировку (□ 60), или используйте блокировку фокусировки (□ 58) для фокусировки на другом объекте на том же расстоянии, а затем поменяйте композицию снимка.



*Между объектом и фоном мало или вообще нет контраста.*

**Пример:** Объект того же цвета, что и фон.



*Точка фокусировки содержит области с резким контрастом яркости.*

**Пример:** Объект наполовину в тени.



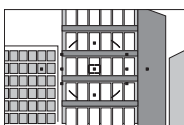
*Точка фокусировки содержит объекты на разном расстоянии от фотокамеры.*

**Пример:** Объект в клетке.



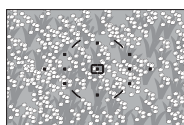
*Фоновые предметы кажутся больше, чем объект.*

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



*Объект имеет регулярный геометрический рисунок.*

**Пример:** Ряд окон в небоскрёбе.



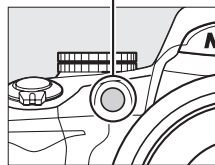
*Объект содержит много мелких деталей.*

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

## ✓ Вспомогательная подсветка АФ

Если объект плохо освещён, вспомогательная подсветка АФ включится автоматически, чтобы помочь работе автофокусировки при нажатой наполовину спусковой кнопки затвора. Вспомогательная подсветка АФ не будет работать в режиме непрерывной следящей автофокусировки или ручной фокусировки, в режимах съёмки, в которых она не может использоваться, или при выборе **Выкл.** для пользовательской настройки a2 (**Встроенная подсветка АФ**; □ 155). Вспомогательная подсветка АФ имеет диапазон 0,5–3,0 м. Для применения подсветки следует использовать объектив с фокусным расстоянием от 18 до 200 мм со снятой крышкой.

*Вспомогательная подсветка АФ*



## ✎ Динамик сигнала

Пользовательская настройка d1 (**Сигнал**; □ 158) может использоваться для включения или выключения динамика сигнала.

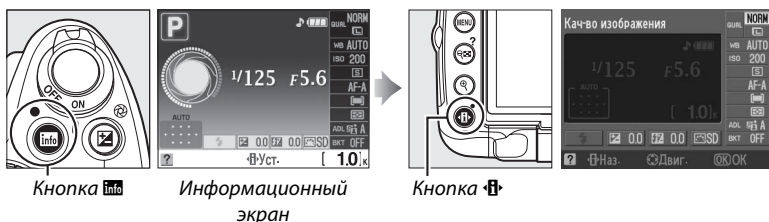


# Режим зоны АФ

Выберите способ выбора точки фокуса для автофокусировки.

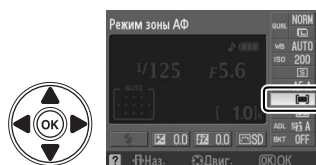
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



## 2 Отобразите параметры режима зоны АФ.

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



### 3 Выберите режим зоны АФ.

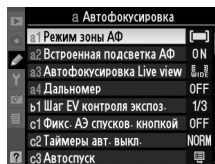
Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку **OK**.



Параметр	Описание
[F3] <b>Одна точка</b>	Пользователь выбирает точку фокусировки при помощи мультиселектора (□ 58); фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки. Используется для неподвижных объектов.
[F4] <b>Динамич. выбор зоны</b>	<b>В режимах автофокусировки AF-A и AF-C</b> пользователь выбирает точку фокусировки вручную (□ 58), но фотокамера фокусируется на основании информации, полученной от окружающих точек фокусировки, если объект на некоторое время выходит из выбранной точки. Используется при съёмке беспорядочно движущихся объектов. <b>В режиме автофокусировки AF-S</b> пользователь выбирает точку фокусировки вручную (□ 58); фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки.
[F5] <b>Автом. выбор зоны АФ</b>	Фотокамера автоматически определяет объект съёмки и выбирает точку фокусировки.
[3D] <b>3D-слежение (11 точек)</b>	<b>В режимах автофокусировки AF-A и AF-C</b> пользователь выбирает точку фокусировки при помощи мультиселектора (□ 58). Если объект перемещается после фокусировки, фотокамера использует 3D-слежение для выбора новой точки фокусировки и сохраняет фокус, зафиксированный на исходном объекте, когда кнопка спуска затвора нажимается наполовину. Если объект выходит из видоискателя, уберите палец с кнопки спуска затвора и поменяйте композицию снимка, поместив объект в выбранную точку фокусировки. <b>В режиме автофокусировки AF-S</b> пользователь выбирает точку фокусировки вручную (□ 58); фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки.

#### Режим зоны АФ

Режим зоны АФ также можно выбрать из меню пользовательских настроек (□ 155). Режимы зоны АФ, выбранные в режимах съёмки, отличных от P, S, A или M, сбрасываются при выборе другого режима съёмки.



#### 3D-слежение (11 точек)

Когда спусковая кнопка нажата наполовину, цвета области, окружающей выбранную точку фокусировки, сохраняются в памяти фотокамеры. Следовательно, 3D-слежение может не дать желаемых результатов, когда объекты и фон имеют одинаковый цвет.

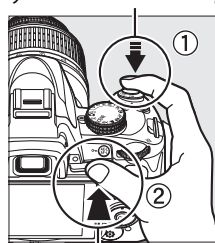




## 2 Заблокируйте фокус.

**Режимы фокусировки AF-A и AF-C:** Нажав спусковую кнопку затвора наполовину (①), нажмите кнопку **AE-L/AF-L** (②), чтобы заблокировать и фокус, и экспозицию (в видоискателе появится значок **AE-L**). Фокус останется заблокированным, пока нажата кнопка **AE-L/AF-L**, даже если впоследствии Вы уберёте палец со спусковой кнопки затвора.

Спусковая кнопка затвора



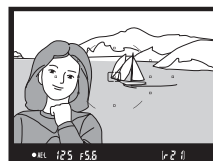
Кнопка **AE-L/AF-L**



**Режим фокусировки AF-S:** При появлении индикатора фокусировки происходит автоматическая блокировка фокуса, который остается в этом состоянии, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокус также можно заблокировать, нажав кнопку **AE-L/AF-L** (смотрите выше).

## 3 Измените композицию кадра и сделайте снимок.

Фокус остается заблокированным в перерывах между съёмкой отдельных кадров, пока наполовину нажата спусковая кнопка затвора (**AF-S**) или нажата кнопка **AE-L/AF-L**, что позволяет сделать последовательно несколько снимков при одинаковой настройке фокуса.



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

### Кнопка **AE-L/AF-L**

Пользовательская настройка f2 (**Функция кнопки AE-L/AF-L**;  164) управляет функциями кнопки **AE-L/AF-L**.

# Ручная фокусировка

Ручную фокусировку можно использовать, если Вы не используете объектив AF-S или AF-I, или в случаях, когда автофокусировка не даёт необходимых результатов (□ 55).

## 1 Установите переключатель режимов фокусировки объектива.

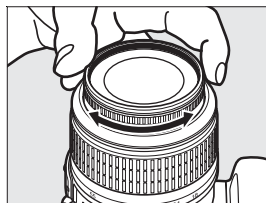
Если объектив оснащён переключателем A-M или M/A-M, поставьте переключатель в положение **M**.

Переключатель A-M      Переключатель M/A-M



## 2 Выполните фокусировку.

Для ручной фокусировки вращайте фокусировочное кольцо объектива, пока изображение на матовом поле в видоискателе не станет резким. Снимок можно сделать в любой момент, даже если изображение не сфокусировано.



### 🔍 Объективы AF-S

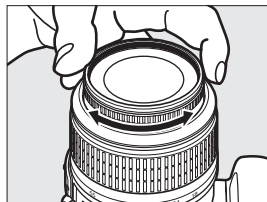
Те, кто пользуется объективами AF-S (включая объектив AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR, использованный в данном руководстве для наглядности; □ 229), могут выбирать ручную фокусировку, просто переместив переключатель режимов фокусировки объектива в положение **M**.

### 🔍 M/A

Если объектив поддерживает M/A (автофокусировка с ручным приоритетом), то ручную фокусировку также можно выбрать, установив режим фокуса фотокамеры на **MF** (ручная фокусировка; □ 54). Теперь фокусировку можно настраивать вручную, независимо от режима, выбранного с помощью объектива.

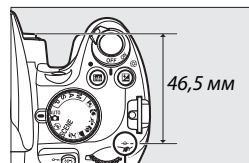
## ■ ■ Электронный дальномер

Для объективов с максимальной диафрагмой  $f/5,6$  или с большой светосилой качество фокусировки на объекте в выбранной точке фокусировки можно проверить по индикатору фокусировки в видоискателе (доступна любая из 11 точек фокусировки). Поместив объект в выбранную точку фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте фокусирующее кольцо объектива, пока не появится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных на стр. 55, индикатор фокусировки может отображаться, даже если объект не находится в фокусе; перед съёмкой убедитесь, что объект находится в фокусе.



### 🔍 Положение фокальной плоскости

Для определения расстояния между объектом и фотокамерой произведите измерение от метки фокальной плоскости на корпусе фотокамеры. Расстояние от крепежного фланца объектива до фокальной плоскости составляет 46,5 мм.



Метка фокальной

### 🔍 Индикатор экспозиции

При необходимости индикатор экспозиции можно использовать, чтобы определить, находится ли точка фокусировки для ручной фокусировки перед объектом или за ним (☐ 156).



# Качество и размер изображения

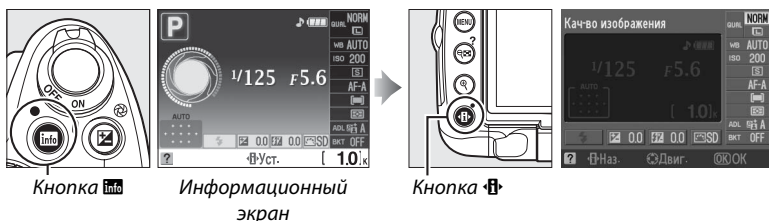
В совокупности качество и размер изображения определяют, как много места занимает снимок на карте памяти. Снимки большого размера и лучшего качества можно распечатать в большом формате, однако они занимают больше памяти, что означает, что на карте памяти можно будет поместить меньшее количество таких снимков (□ 215).

## Кач-во изображения

Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

### 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



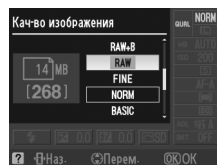
### 2 Отобразите параметры качества изображения.

Выделите текущее качество изображения на информационном экране и нажмите **OK**.



### 3 Выберите тип файла.

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



Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Необработанные 12-битные данные с матрицы сохраняются непосредственно на карту памяти. Выберите для снимков, которые будут обрабатываться на компьютере.
JPEG выс.кач.	JPEG	Записывает снимки в формате JPEG с отношением сжатия примерно 1 : 4 (высокое качество изображения).
JPEG сред.кач.		Записывает снимки в формате JPEG с отношением сжатия примерно 1 : 8 (среднее качество изображения).
JPEG низ.кач.		Записывает снимки в формате JPEG с отношением сжатия примерно 1 : 16 (низкое качество изображения).



Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW) + JPEG выс.кач.	NEF/ JPEG	Записываются два снимка: один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG высокого качества.
NEF (RAW) + JPEG сред.кач.		Записываются два снимка: один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG среднего качества.
NEF (RAW) + JPEG низ.кач.		Записываются два снимка: один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG низкого качества.

### Снимки в формате NEF (RAW)

Обратите внимание, что значение, выбранное для размера изображения, не влияет на размер снимков в формате NEF (RAW). Брекети́нг баланса белого (☐ 103) и впечатывание даты (☐ 160) недоступны при использовании настройки качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.

Снимки в формате NEF (RAW) можно просматривать на фотокамере или с использованием программ Capture NX 2 (продаётся отдельно; ☐ 202) или ViewNX (доступна на прилагаемом диске с программным обеспечением). Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создать при помощи опции **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (☐ 184).

### NEF (RAW)/NEF+JPEG

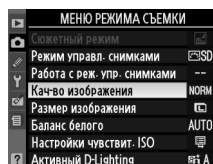
При просмотре на фотокамере снимков, сделанных с использованием параметров **NEF (RAW) + JPEG выс.кач.**, **NEF (RAW) + JPEG сред.кач.** или **NEF (RAW) + JPEG низ.кач.**, отображаться будут только снимки в формате JPEG. При удалении таких снимков удаляются обе копии — как в формате JPEG, так и в формате NEF.

### Названия файлов

Снимки сохраняются как файлы изображений, имеющие названия в форме «DSC\_####.xxx», где #### — четырёхзначное число от 0001 до 9999, автоматически приписываемое фотокамерой в порядке возрастания, а xxx — одна из следующих комбинаций из трёх букв: «NEF» для изображений NEF, «JPG» для изображений JPEG или «AVI» для видеороликов. Файлы NEF и JPEG, записанные при установке «NEF+JPEG», имеют одинаковые названия, но разные расширения. Уменьшенные копии, созданные с помощью функции уменьшения снимка в меню обработки, имеют название файла, которое начинается с «SSC\_», и заканчиваются расширением «.JPG» (например, «SSC\_0001.JPG»). Названия файлов кадровых видеороликов начинаются с «ASC\_» (например, «ASC\_0001.AVI»); названия файлов изображений, записанных с помощью других опций в меню обработки, начинаются с «CSC» (например, «CSC\_0001.JPG»). Снимки, записанные с помощью **Цветовое простр.** в меню режима съёмки, установленной на **Adobe RGB** (☐ 150), имеют названия, начинающиеся с подчеркивания (например, «\_DSC0001.JPG»).

### Меню режима съёмки

Качество изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Кач-во изображения** в меню режима съёмки (☐ 148).



### Кнопка Fn

Качество и размер изображения также можно установить, нажав кнопку **Fn** (☺) и вращая диск управления (☐ 163).

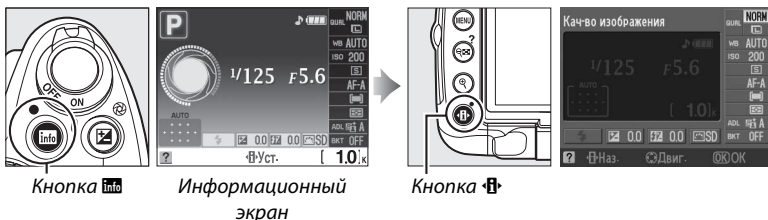


# Размер изображения

Размер изображения измеряется в пикселях.

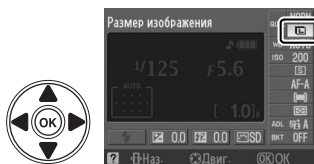
## 1 Поставьте курсор на информационный экран.

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



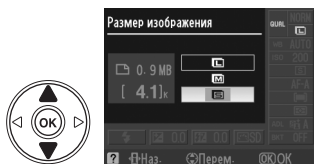
## 2 Отобразите параметры размера изображения.

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



## 3 Выберите размер изображения.

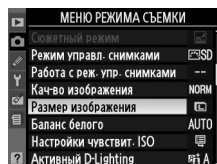
Выделите один из следующих параметров и нажмите кнопку **OK**.



Размер изображения	Размер (в пикселях)	Приблизительный размер отпечатка 200 точек на дюйм
Большой	4 288 × 2 848	54,5 × 36,2 см
Средний	3 216 × 2 136	40,8 × 27,1 см
Маленький	2 144 × 1 424	27,2 × 18,1 см

### Меню режима съёмки

Качество изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Размер изображения** из меню режима съёмки (□ 148).





### Кнопка Fn

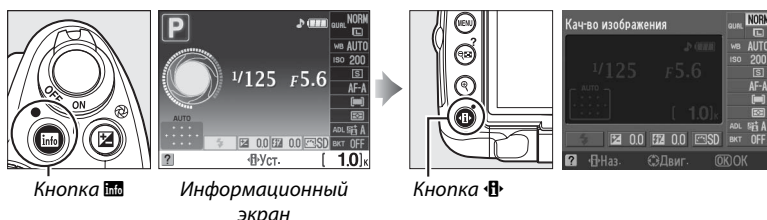
Качество и размер изображения также можно установить, нажав кнопку **Fn** (⊕) и вращая диск управления (□ 163).

# Режим съёмки


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

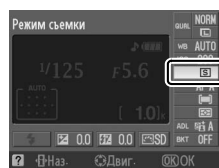
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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




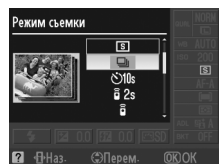
## 2 Отобразите параметры режима спуска затвора.








Выделите текущий режим спуска затвора на информационном экране и нажмите .



## 3 Выберите режим спуска затвора.

Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку .






Режим	Описание
 Покадровая	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок.
 Непрерывная	Фотокамера записывает примерно 4 кадра в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении.
 Автоспуск	Можно использовать для съёмки автопортретов или для уменьшения размытости, вызванной движением фотокамеры (□ 67).
 Спуск с задержкой	Необходим дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3. Спуск затвора производится с задержкой в две секунды (□ 67).
 Быстрый спуск	Необходим дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3. Спуск затвора производится немедленно (□ 67).
 Тихое срабатывание затвора	Как для  (покадровая), за исключением того, что фотокамера не издаёт звуков, пока Вы не уберёте палец со спусковой кнопки затвора после съёмки, и не издаёт звуковой сигнал во время наведения фокуса, создавая минимум шума в тихом месте.

### **Буфер памяти**

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет производить съёмку во время записи снимков на карту памяти. Можно сделать до 100 снимков подряд. Однако помните, что частота снимаемых кадров уменьшается при заполнении буфера.

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

### **Непрерывный режим спуска затвора**


В непрерывном режиме спуска затвора () не может использоваться встроенная вспышка; поверните диск выбора режимов в положение  (□ 30) или выключите вспышку ( 70–71).

### **Размер буфера**


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



### **Авт. поворот изображения**

Положение фотокамеры, записанное для первого сделанного снимка, применяется ко всем снимкам серии, даже если фотокамера поворачивается во время съёмки. Смотрите «Авт. поворот изображения» ( 170).

### **См. также**

Подробности по использованию кнопки **Fn** () и диска управления для выбора режима съёмки, смотрите на стр. 163. Информация о количестве снимков, которое можно сделать за одну серию, приведена на стр. 215.

# Режимы автоспуска и дистанционного управления

Автоспуск и дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3 (□ 203) можно использовать для уменьшения вибрации фотокамеры во время съёмки или для создания автопортретов.

## 1 Установите фотокамеру на штатив.

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

## 2 Выберите режим спуска затвора (□ 65).

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



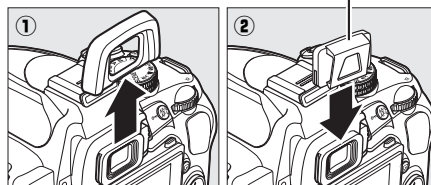
## 3 Скомпонуйте кадр.

### Использование пульта дистанционного управления

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

### Закройте видоискатель.

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



## 4 Сделайте снимок.

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

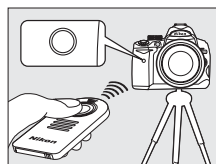
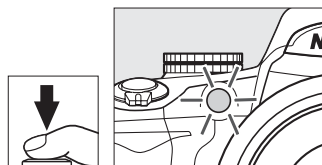
Автоспуск не включится, если фотокамера не может сфокусироваться, или в другой ситуации, когда невозможен спуск затвора.

### **Режимы спуска с задержкой и быстрого спуска:**

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

Если не будет произведено ни одной операции в течение примерно минуты после выбора режима спуска с задержкой или быстрого спуска, то фотокамера автоматически возвратится в режим покадровой, непрерывной съёмки или тихого затвора, отменив режим работы с дистанционным пультом управления.



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



## ✓ Перед использованием пульта дистанционного управления

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


## ✓ Использование встроенной вспышки

Перед съёмкой со вспышкой в режимах **P, S, A, M** или **Hi**, нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку, и подождите, пока в видоискателе не появится индикатор  (□ 70). Съёмка будет прервана, если вспышка поднимается после включения автоспуска или таймера спуска с задержкой.

В режимах авто или выбора сюжетов, в которых вспышка поднимается автоматически, вспышка начнёт заряжаться, когда будет выбран режим спуска с задержкой или режим быстрой съёмки; после зарядки вспышка поднимется автоматически и сработает при необходимости при нажатии спусковой кнопки затвора на ML-L3. Фотокамера среагирует только на спусковую кнопку затвора на ML-L3, как только зарядится вспышка. При использовании вспышки будет сделан только один снимок, независимо от количества снимков, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**, □ 157).

В режимах вспышки, поддерживающих подавление эффекта «красных глаз», лампа подавления эффекта «красных глаз» загорится примерно на одну секунду перед тем, как будет отпущена спусковая кнопка затвора. В дистанционном режиме с задержкой лампа автоспуска загорится на две секунды, затем перед спуском затвора на одну секунду загорится лампа подавления эффекта «красных глаз» для удаления эффекта «красных глаз».

## ✎ Кнопка

Режим автоспуска можно также выбрать нажатием кнопки  (□ 163).



Кнопка 

## ✎ См. также

Информацию об изменении времени срабатывания автоспуска и выбора количества делаемых снимков смотрите в пользовательской настройке с3 (**Автоспуск**, □ 157). Информацию о выборе времени, в течение которого фотокамера будет находиться в режиме ожидания до отмены режима дистанционного управления, смотрите в пользовательской настройке с4 (**Время ожид. дист. упр.**, □ 157). Информацию об управлении сигналами, издаваемыми при использовании автоспуска и пульта дистанционного управления, смотрите пользовательскую настройку d1 (**Сигнал**, □ 158).



# Использование встроенной вспышки

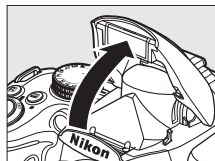
Фотокамера поддерживает много режимов работы со вспышкой для съёмки объектов при плохом или заднем освещении.

■ **Использование встроенной вспышки: Режимы** , , , , ,  и 

**1** Выберите режим вспышки ( 71).


**2** Выполните съёмку.

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



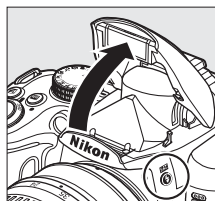
■ **Использование встроенной вспышки: Режимы P, S, A, M и  $\text{fl}$**

**1** Поднимите вспышку.

Нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку.

**2** Выберите режим вспышки ( 71).

Этот шаг можно пропустить, если съёмка производится в режиме  $\text{fl}$ .



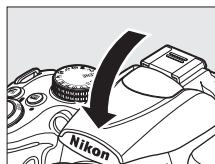
Кнопка 

**3** Выполните съёмку.

Вспышка срабатывает каждый раз, когда производится съёмка.

■ **Опускание встроенной вспышки**

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



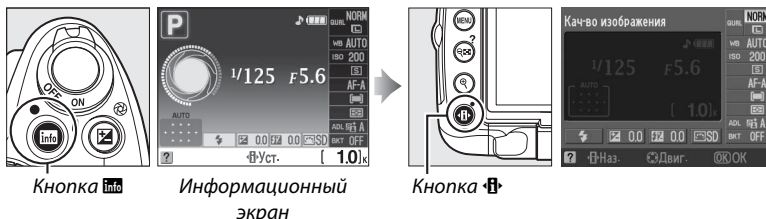


# Реж. вспышки

Для выбора режима вспышки:

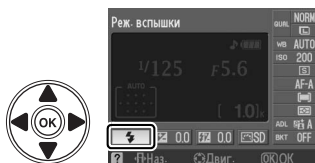
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



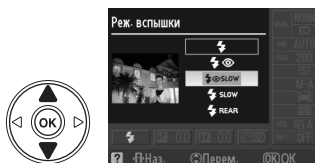
## 2 Отобразите параметры режима вспышки.

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



## 3 Выберите режим вспышки.

Выделите режим вспышки и нажмите кнопку **OK**.



	<b>AUTO</b> Авто
	Авто+Подавление эффекта «красных глаз»
	Выкл.

	<b>AUTO SLOW</b> Авто+Медленная синхронизация+ Подавление эффекта «красных глаз»
	<b>AUTO SLOW</b> Авто+Медленная синхронизация
	Выкл.

	<b>З</b> Заполняющая вспышка
--	------------------------------



P, A	
	Заполняющая вспышка
	Подавление эффекта «красных глаз»
	Медленная синхронизация +Подавление эффекта «красных глаз»
	Медленная синхронизация
	Синхронизация по задней шторке+Медленная синхронизация

S, M	
	Заполняющая вспышка
	Подавление эффекта «красных глаз»
	Синхронизация по задней шторке

\* **SLOW** когда настройка будет закончена, отобразится информационный экран.

## Режимы вспышки

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

- **АВТО (автовспышка):** При плохом или заднем освещении объекта вспышка поднимается автоматически, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, и срабатывает при необходимости.
-  (**подавление эффекта «красных глаз»**): Используйте для съёмки портретов. Лампа подавления эффекта «красных глаз» загорается перед срабатыванием вспышки и подавляет эффект «красных глаз».
-  (**выкл.**): Вспышка не срабатывает даже при плохом или заднем освещении объекта.
- **МЕДЛ. (медленная синхронизация):** Выдержка увеличивается автоматически для съёмки освещения фона ночью или при слабом освещении. Используется для съёмки фоновых светов на портретах.
- **ЗАДН. (синхронизация по задней шторке):** Вспышка срабатывает до закрытия затвора, создавая световой след за движущимися источниками света (рисунок внизу справа). Если этот символ не отображается, то вспышка сработает во время открытия затвора (синхронизация по передней шторке; это даёт эффект для движущихся источников света, как показано на рисунке внизу слева).





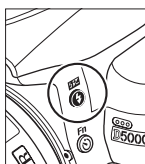
Синхронизация по передней шторке



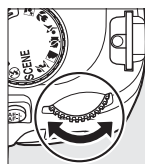
Синхронизация по задней шторке

## Выбор режима вспышки

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



Кнопка 



Диск управления



Информационный экран








## Встроенная вспышка

Информация об объективах, которые можно использовать вместе со встроенной вспышкой, см. на стр. 196. Снимайте блинды во избежание отбрасывания ими теней. Минимальное расстояние съёмки со вспышкой составляет 60 см. Вспышку нельзя использовать при съёмке в макродиапазоне зум-объективами для макросъёмки.

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

## Выдержки, доступные со встроенной вспышкой

Доступны следующие выдержки для встроенной вспышки, когда не используется подавление вибрации (VR).

Режим	Выдержка
     P, A	1/200–1/60 с
 11	1/200–1/125 с
	1/200–1 с

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

**📷 Диафрагма, чувствительность и расстояние съёмки со вспышкой**

Дальность действия вспышки зависит от значения чувствительности (ISO эквивалент) и диафрагмы.

Диафрагма при значении эквивалента ISO, равном					Диапазон
200	400	800	1600	3200	м
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–12
2	2,8	4	5,6	8	0,7–8,5
2,8	4	5,6	8	11	0,6–6,1
4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
8	11	16	22	32	0,6–2,1
11	16	22	32	—	0,6–1,5
16	22	32	—	—	0,6–1,1
22	32	—	—	—	0,6–0,8

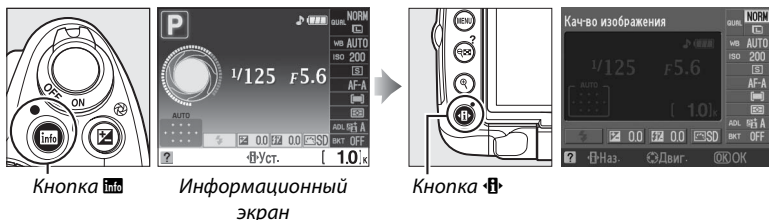


# Чувствительность ISO

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

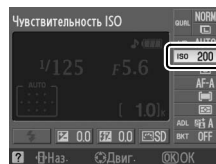
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



## 2 Отобразите параметры чувствительности ISO.

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



## 3 Выберите чувствительность ISO.

Выделите элемент меню и нажмите **OK**.

Чувствительность ISO можно установить в пределах значений 200 и 3200 единиц ISO с шагом, равным  $1/3$  EV. Для отдельных случаев чувствительность ISO можно снизить до 200 единиц с шагом примерно 0,3 EV (Низ. 0,3, эквивалент ISO 160), 0,7 EV (Низ. 0,7, эквивалент ISO 125), или 1,0 EV (Низ. 1, эквивалент ISO 100), или увеличить более 3200 единиц с шагом примерно 0,3 EV (Выс. 0,3, эквивалент ISO 4000), 0,7 EV (Выс. 0,7, эквивалент ISO 5000), или 1,0 EV (Выс. 1, эквивалент ISO 6400). Режимы авто и сюжетов также предлагают параметр **AUTO (АВТО)**, который позволяет фотокамере автоматически устанавливать чувствительность ISO в зависимости от условий освещения.



## АВТО

Если диск выбора режимов поворачивается в положение **P, S, A** или **M** после выбора **АВТО (АВТО)** для чувствительности ISO в другом режиме, то будет восстановлено последнее выбранное значение чувствительности ISO в режиме **P, S, A** или **M**.

## Hi-0,3–Hi-1

Снимки, сделанные с такими настройками, скорее всего, будут иметь шум и цветовые искажения.

## Lo-0,3–Lo-1

Используйте при больших значениях диафрагмы, когда свет очень яркий. Контраст немного выше обычного; в большинстве случаев, рекомендуется чувствительность ISO 200 или выше.

## Меню режима съёмки

Чувствительность ISO также можно настроить с помощью **Настройки чувствит. ISO** из меню режима съёмки (☰ 149).



## См. также

Для получения более подробной информации о включении автоматического управления чувствительностью ISO в режимах **P, S, A** или **M** см. 149. Более подробную информацию об использовании параметра **Под. шума для выс. ISO** в меню съёмки для уменьшения шума при высоких значениях чувствительности ISO см. на стр. 151. Для получения информации об отображении чувствительности ISO в видоискателе см. стр. 158. Информацию об использовании кнопки **Fn** (☺) и диска управления для выбора чувствительности ISO, см. стр. 163.

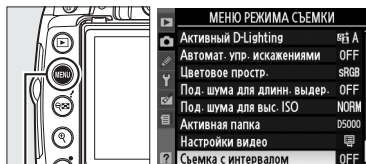


# Съёмка с интервалом

Фотокамера способна автоматически производить съёмку с установленными интервалами.

## 1 Выберите Съёмка с интервалом.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите закладку меню съёмки (M) и нажмите ► для отображения меню съёмки, затем выделите **Съёмка с интервалом** и нажмите ►.

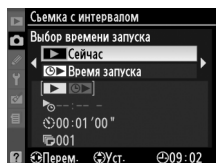


Кнопка MENU

## 2 Выберите параметр запуска.

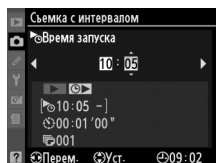
Выберите один из следующих параметров запуска:

- Чтобы включить съёмку сразу, выделите **Сейчас** и нажмите ►. Съёмка начнётся примерно через 3 с после завершения настройки (перейдите к Шагу 4).
- Чтобы выбрать время запуска, выделите **Время запуска** и нажмите ► (см. Шаг 3).



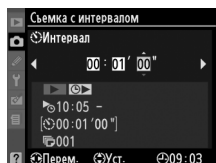
## 3 Выберите время запуска.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить часы или минуты; нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить значения. Время запуска не отображается, если выбран параметр **Сейчас** для **Выбор времени запуска**. Нажмите ►, чтобы продолжить.



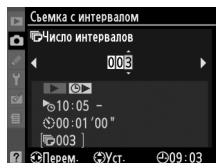
## 4 Выберите интервал.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать часы, минуты или секунды; нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить значения. Выберите более продолжительный интервал, чем самая длинная предполагаемая выдержка. Нажмите ►, чтобы продолжить.



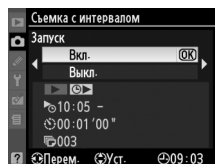
## 5 Выберите количество интервалов.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить количество интервалов; нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить величину. Нажмите ►, чтобы продолжить.



## 6 Начните съёмку.

Выделите **Запуск** > **Вкл.** и нажмите **OK** (чтобы вернуться в меню съёмки без запуска таймера интервальной съёмки, выделите **Запуск** > **Выкл.** и нажмите **OK**). Первый снимок будет сделан после установленной задержки или по истечении трех секунд, если **Сейчас** было выбрано для **Выбор времени запуска** в Шаге 2. Во



время съёмки будет мигать индикатор таймера автоспуска; съёмка будет продолжена после истечения установленного интервала, пока не будут сделаны все снимки. Обратите внимание на то, что скорость выдержки и время, необходимое для сохранения снимка на карту памяти, может отличаться от снимка к снимку; интервал между сохранением снимка и производением нового кадра может также быть разным.

### ✓ Перед началом съёмки

Перед началом интервальной съёмки, сделайте пробный снимок с текущими настройками и посмотрите результат на экране. Чтобы убедиться в том, что съёмка начнётся в нужный момент, проверьте, правильно ли настроены часы фотокамеры (□ 20). Во время процесса интервальной съёмки настройки не могут быть изменены.

Рекомендуется использование штатива. Установите фотокамеру на штатив до начала съёмки.

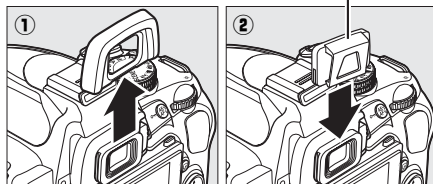
Для того чтобы съёмка не прервалась, убедитесь, что батарея EN-EL9a полностью заряжена или используйте сетевой блок питания EN-5a или EP-5.

### ✓ Брекетинг

Брекетинг нельзя использовать в режиме съёмки с интервалом.

### ✎ Закройте видоискатель

Перед стартом таймера, снимите резиновый наглазник (1) и вставьте прилагаемую крышку окуляра DK-5, как показано (2). Это предотвратит создание помех экспозиции при попадании света через видоискатель. При снятии крышки окуляра держите крепко фотокамеру.



Крышка окуляра DK-5

### ✎ Режим съёмки



Независимо от выбранного режима фотокамера автоматически делает один снимок через каждый интервал; автоспуск и дистанционный пульт управления использовать невозможно. Звук, издаваемый фотокамерой, приглушается при работе в режиме тихого затвора.

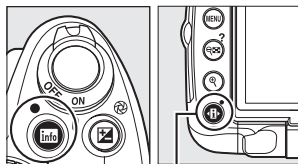
### ✎ Прерывание съёмки с интервалом

Чтобы остановить интервальную съёмку, выключите фотокамеру или поверните диск выбора режимов в другое положение. Возврат экрана в исходное положение не останавливает интервальную съёмку.




# Двухкнопочный сброс



Перечисленные ниже настройки фотокамеры можно сбросить в исходное состояние, если одновременно нажать и удерживать в течение более двух секунд кнопки  и  (эти кнопки помечены зелёной точкой). Информационный экран во время сброса настроек на короткое время отключается.



Кнопка 

Кнопка 

Параметр	По умолчанию
Кач-во изображения (□ 62)	JPEG сред.кач.
Размер изображения (□ 64)	Большой
Баланс белого (□ 96)	Авто
Тонкая настройка (□ 98)	0
Чувствительность ISO (□ 74)	
Режимы авто и сюжетов	АВТО
<b>P, S, A, M</b>	200
Режим съемки (□ 65)	Покадровая
Режим фокусировки (□ 54)	AF-A
Автофокусировка Live view (□ 43)	
	Приоритет лица
	Широкая область
	Нормальная область
Режим зоны АФ (□ 56)	
	Одна точка
	Динамич. выбор зоны
	Автом. выбор зоны АФ

Параметр	По умолчанию
Точка фокусировки (□ 58) <sup>1</sup>	Центральная
Замер экспозиции (□ 88)	Матричный
Удержание кнопки <b>AE-L/AF-L</b> (□ 89)	Выкл.
Активный D-Lighting (□ 94)	Авто
Брекетинг (□ 103)	Выкл.
Изменения управления снимками (□ 106) <sup>2</sup>	Нет
Поправка вспышки (□ 92)	Выкл.
Поправка экспозиции (□ 90)	Выкл.
Реж. вспышки (□ 71)	
	Авто
	Авто+Подавление эффекта «красных глаз»
	Автоматическая медленная синхронизация
	Заполняющая вспышка
Гибкая программа (□ 81)	Выкл.

- <sup>1</sup> Точка фокусировки не отображается, если выбран параметр **Автом. выбор зоны АФ** для **Режим зоны АФ**.
- <sup>2</sup> Только текущее управление снимками.

## Live View

Двухкнопочный сброс недоступен в режиме Live view.





# Режимы P, S, A и M

Режимы P, S, A и M предоставляют управление многими сложными настройками, включая настройку выдержки и диафрагмы, замера экспозиции, поправки вспышки и баланса белого.

<b>Выдержка и диафрагма</b> .....	<b>80</b>
Режим P (Программный авто).....	81
Режим S (Автом. с приор. выдержки) .....	82
Режим A (Авт. с приор. диаф.) .....	83
Режим M (Ручной).....	84
Длительная выдержка (только в режиме M) .....	86
<b>Экспозиция</b> .....	<b>88</b>
Замер экспозиции .....	88
Блокировка автоматической экспозиции .....	89
Поправка экспозиции .....	90
Поправка вспышки .....	92
Активный D-Lighting .....	94
<b>Баланс белого</b> .....	<b>96</b>
Тонкая настройка баланса белого.....	98
Ручная настройка .....	99
<b>Брекетинг</b> .....	<b>103</b>
<b>Режимы управления снимками</b> .....	<b>106</b>
Выберите режим управления снимками .....	106
Изменение существующих режимов управления снимками.....	108
Создание пользовательских режимов управления снимками .....	111
Совместное использование пользовательских режимов управления снимками.....	113
<b>Устройство GP-1 GPS</b> .....	<b>114</b>



# Выдержка и диафрагма

Режимы **P**, **S**, **A** и **M** предоставляют различные параметры управления выдержкой и диафрагмой:



Режим		Описание
<b>P</b>	Программный авто (☐ 81)	Фотокамера подбирает выдержку и диафрагму для установки оптимальной экспозиции. Используется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда нет времени для настройки параметров фотокамеры.
<b>S</b>	Автом. с приор. выдержки (☐ 82)	Пользователь устанавливает выдержку; фотокамера подбирает оптимальную диафрагму. Используется для остановки изображения или съёмки размытого в движении объекта.
<b>A</b>	Авт. с приор. диаф. (☐ 83)	Пользователь устанавливает диафрагму; фотокамера подбирает оптимальную выдержку. Используется для создания размытого фона или фокусировки переднего плана и фона.
<b>M</b>	Ручной (☐ 84)	Пользователь настраивает и выдержку, и диафрагму. Установите выдержку на «выдержка от руки» или «время» для длительной выдержки.

## Кольца диафрагмы объектива

При использовании объектива со встроенным микропроцессором с кольцом диафрагмы (☐ 194) заблокируйте кольцо диафрагмы на минимальном значении (максимальное число  $f$ ). Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы.

## Выдержка и диафрагма

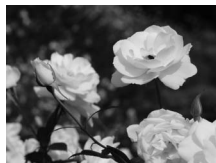
Одинаковую экспозицию можно получить с помощью различных комбинаций выдержки и диафрагмы. Более короткая выдержка и большая диафрагма «останавливают» движущиеся объекты и смягчают детали фона, в то время как длинная выдержка и маленькая диафрагма размывают движущиеся объекты и выделяют детали фона.



Короткая выдержка  
( $1/1600$  сек)



Длинная выдержка  
(1 сек)



Малая диафрагма ( $f/22$ )



Большая диафрагма  
( $f/5,6$ )

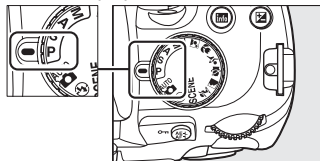
(Помните, чем больше число  $f$ , тем меньше диафрагма.)

## Режим P (Программный авто)

В этом режиме фотокамера автоматически настраивает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций. Этот режим рекомендуется использовать для моментальной съёмки, а также когда возникает необходимость доверить фотокамере определение параметров экспозиции и диафрагмы. Для съёмки в программном автоматическом режиме выполните следующие действия:

- 1 Поверните диск выбора режимов в положение P.

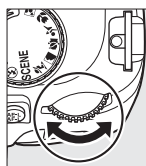
Диск выбора режимов



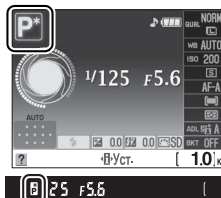
- 2 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.


### Гибкая программа

В режиме P можно выбрать различные комбинации выдержки и диафрагмы с помощью поворота диска управления («гибкая программа»). Поверните диск управления вправо для установки большой диафрагмы (меньшее число f), которая размывает детали фона, или для установки короткой выдержки, которая «останавливает» движение. Поверните диск управления влево для установки малой диафрагмы (большее число f), которая увеличивает глубину



Диск управления



резкости, или для установки длинной выдержки, которая размывает движение. Любая комбинация дает в результате одну и ту же экспозицию. Когда включена гибкая программа, на видоискателе и информационном экране появляется индикатор  (P). Чтобы восстановить значения по умолчанию для выдержки и диафрагмы, поворачивайте диск управления до тех пор, пока не исчезнет индикатор, выберите другой режим или выключите фотокамеру.

### Программный режим экспозиции

Дополнительные сведения о встроенной программе экспозиции см. на стр. 216.



## Режим S (Автом. с приор. выдержки)

В автоматическом режиме с приоритетом выдержки пользователь устанавливает значение выдержки, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение диафрагмы. Используйте меньшую выдержку для остановки движения, большую выдержку для съёмки движения посредством создания размытости.



Короткая выдержка ( $1/1\ 600$  сек)

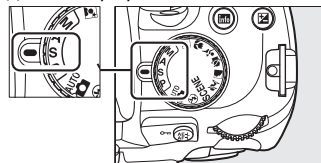


Длинная выдержка (1 сек)

Для съёмки в автоматическом режиме с приоритетом выдержки выполните следующие действия:

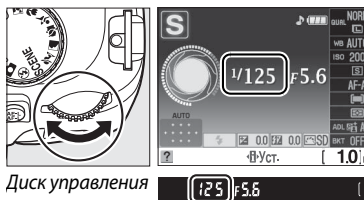
- 1** Поверните диск выбора режимов в положение S.

Диск выбора режимов



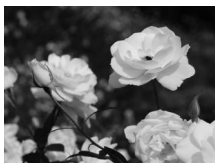
- 2** Выберите выдержку.

Выдержка отображается на видоискателе и информационном экране. Поверните диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки от 30 сек до  $1/4\ 000$  сек.

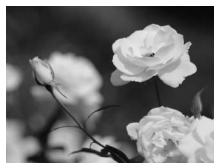


## Режим А (Авт. с приор. диаф.)

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы пользователь устанавливает значение диафрагмы, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение выдержки. Большие значения диафрагмы (меньшее число  $f$ ) уменьшают глубину резкости, размывая объекты за и перед основным объектом. Малые значения диафрагмы (большее число  $f$ ) увеличивают глубину резкости, подчеркивая детали фона и переднего плана. Малая глубина резкости обычно используется при съёмке портретов для размытия деталей фона, а большая глубина резкости используется для съёмки пейзажей для фокусировки переднего и заднего планов.



Малая диафрагма ( $f/22$ )

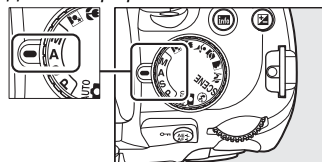


Большая диафрагма ( $f/5,6$ )

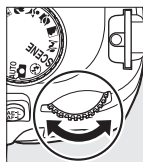
Для съёмки в автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы выполните следующие действия:

- 1 Поверните диск выбора режимов в положение А.**

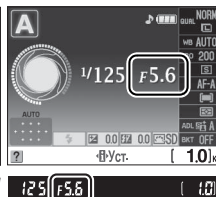
Диск выбора режимов



- 2 Выберите диафрагму.**  
Диафрагма отображается на видоискателе и информационном экране. Поверните диск управления для выбора необходимой величины диафрагмы от минимальной до максимальной для объектива.



Диск управления



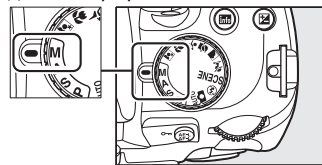
- 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.**

# Режим М (Ручной)



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

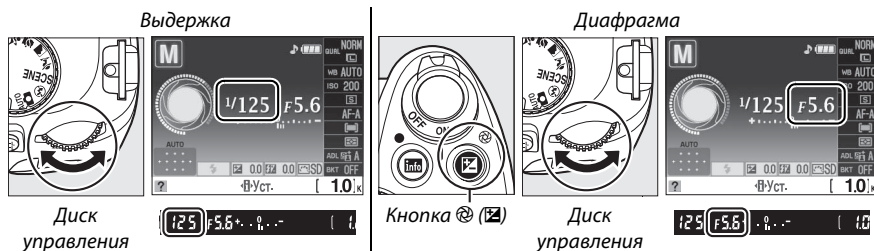
- 1 Поверните диск выбора режимов в положение М.

Диск выбора режимов




- 2 Выберите диафрагму и выдержку.




Проверьте индикатор экспозиции (☐ 85), настройте выдержку и диафрагму. Выдержка устанавливается вращением диска управления: значение выдержки можно установить от 30 сек до  $1/4000$  сек или выбрать режим «выдержка от руки», чтобы затвор можно удерживать открытым неопределенное время для длительной выдержки (☐ 86). Диафрагма устанавливается нажатием кнопки  () и вращением диска управления: выберите величину от минимальной до максимальной для объектива. Значения выдержки и диафрагмы показываются на видоискателе и информационном экране.





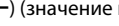
- 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

### Индикатор экспозиции

Если установлен объектив со встроенным микропроцессором, и выбрана выдержка, кроме «выдержка от руки» или «время», то индикатор экспозиции на видоискателе и на информационном экране показывает, будет ли снимок недо- или переэкспонирован при текущих настройках. В зависимости от выбранного параметра для пользовательской настройки b1 (**Шаг EV контроля экспоз.**;  156), величина недо- или переэкспозиции показывается с шагом  $1/3$  EV или  $1/2$  EV. Если превышаются пределы системы экспонометра, индикатор начнет мигать.

Пользовательская настройка b1 установлена на шаг 1/3 ступени		
Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирование на $1/3$ EV	Переэкспонирование более чем на 2 EV
		

### Инvertировать индик-ры

Если выбрано  (+ 0 -) (значение по умолчанию) для пользовательской настройки f5 (**Инvertировать индик-ры**,  164), то индикаторы экспозиции в видоискателе и на экране информации будут показаны с положительными значениями слева, а с отрицательными значениями справа. Выберите  (- 0 +) для отображения отрицательных значений слева, а положительных — справа.



## ■ Длительная выдержка (только в режиме М)

Выдержку «выдержка от руки» и «время» можно использовать для фотографирования с длительной выдержкой движущихся светящихся объектов, звезд, ночных сцен или фейерверков. Для подавления размытости, вызванной движением фотокамеры, используйте штатив и дополнительный пульт дистанционного управления или кабель дистанционного управления (□ 203).



Экспозиция: 35 сек  
Диафрагма: f/25

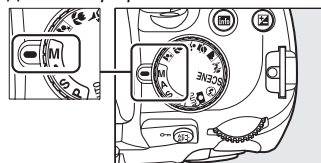
Выдержка	Описание
<b>Выдержка от руки</b>	Затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении. Рекомендуется использовать штатив и дополнительный кабель дистанционного управления MC-DC2 для предотвращения размытости.
<b>Время</b>	Необходим дополнительный пульт дистанционного управления ML-L3 (□ 203). Затвор открывается при нажатии спусковой кнопки затвора на пульте дистанционного управления и остается открытым в течение тридцати минут или до тех пор, пока спусковая кнопка затвора не будет нажата еще раз.

## 1 Подготовьте фотокамеру к работе.

Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Чтобы предотвратить отключение питания перед завершением экспозиции, используйте полностью заряженную батарею EN-EL9a или дополнительный сетевой блок питания EN-5a AC с коннектором EP-5. Имейте в виду, что на длинных выдержках может появляться шум; перед съёмкой для параметра **Под. шума для длинн. выдер.** выберите значение **Вкл.** в меню режима съёмки (□ 148). Если используется дополнительный кабель дистанционного управления, подсоедините его к фотокамере.

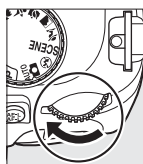
## 2 Поверните диск выбора режимов в положение М.

Диск выбора режимов

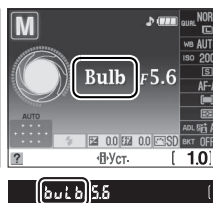


## 3 Выберите выдержку.

Поворачивайте диск управления, пока на видоискателе и информационном экране не появится «Bulb» (b u l b). Для выдержки «Time» (- -), выберите режим спуска с задержкой или быстрого спуска после установки выдержки (□ 65).



Диск управления





---

## 4 Откройте затвор.

**Выдержка от руки:** После фокусировки полностью нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или на кабеле дистанционного управления. Удерживайте спусковую кнопку затвора в нажатом положении до завершения экспозиции. При использовании кабеля дистанционного управления, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации этого устройства для детальной информации.

**Время:** Полностью нажмите спусковую кнопку затвора на пульте дистанционного управления. Затвор откроется мгновенно (быстрый спуск) или спустя две секунды после нажатия спусковой кнопки затвора (спуск с задержкой) и останется открытым до тех пор, пока кнопка не будет нажата еще раз.

---

## 5 Закройте затвор.

**Выдержка от руки:** Уберите палец со спусковой кнопки затвора.

**Время:** Полностью нажмите спусковую кнопку затвора на пульте дистанционного управления. Съёмка закончится автоматически через тридцать минут.



### Режим автоспуска

В режиме автоспуска значение выдержки «Выдержка от руки» составляет примерно  $1/10$  сек.



# Экспозиция

## Замер экспозиции

Выберите, как фотокамера будет устанавливать экспозицию в режимах **P**, **S**, **A** и **M** (в других режимах фотокамера выбирает способ замера экспозиции автоматически).

### 1 Переместите курсор на информационный экран.

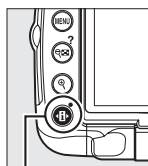
Если съёмочная информация не появилась на экране, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Fn**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



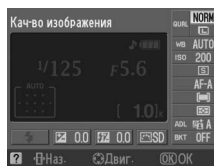
Кнопка **Info**



Информационный экран

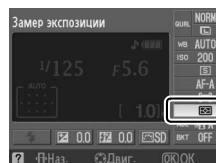


Кнопка **Fn**



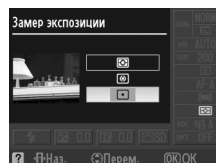
### 2 Отобразите список параметров замера экспозиции.




Выделите текущий способ замера экспозиции на информационном экране и нажмите **OK**.



### 3 Выберите способ замера экспозиции.

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



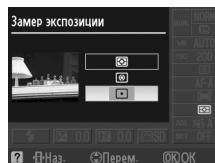
Метод	Описание
 <b>Матричный</b>	Даёт хорошие результаты в большинстве случаев. Фотокамера использует 420-пиксельный датчик RGB для измерения широкой зоны кадра и для установки экспозиции согласно распределению оттенков, цвета, компоновки кадра, а с линзами типа G или D (□ 194) данных о расстоянии (цветовой матричный замер II; с другими объективами со встроенным микропроцессором фотокамера использует цветовой матричный замер II, который не включает данные о расстоянии).
 <b>Центр.-взвеш.</b>	Замер производится по всему кадру, но основные измерения выполняются в центре кадра. Классический метод замера при съёмке портретов; рекомендуется при использовании фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратность фильтра) выше 1x.
 <b>Точечный</b>	Замер производится в точке фокусировки; используйте, чтобы произвести замер для предметов, расположенных не в центре (если выбран <b>Автом. выбор зоны АФ</b> для режима зоны АФ, как описано на стр. 56, фотокамера будет производить замер в центральной точке фокусировки). Гарантируется правильная экспозиция основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее.

# Блокировка автоматической экспозиции

Используйте блокировку автоматической экспозиции для изменения композиции снимков после замера экспозиции:

## 1 Выберите центрально-взвешенный (☉) или точечный (□) замер (📖 88).

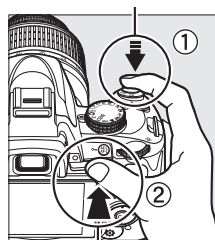
Матричный замер экспозиции (☰) не даст желаемых результатов.



## 2 Заблокируйте экспозицию.

Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Нажав спусковую кнопку затвора наполовину и расположив объект в точке фокусировки, нажмите кнопку **AE-L/AF-L** для блокировки фокусировки и экспозиции.

Спусковая кнопка затвора



Кнопка **AE-L/AF-L**

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



## 3 Измените компоновку кадра.

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

### 🔧 Регулировка выдержки и диафрагмы

Если включена блокировка экспозиции, можно отрегулировать следующие настройки без изменения значения измеренной экспозиции:

Режим	Настройка
Программный авто	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; 📖 81)
Автом. с приор. выдержки	Выдержка
Авт. с приор. диаф.	Диафрагма

Способ замера экспозиции не может измениться, пока активна блокировка экспозиции.

### 🔧 См. также

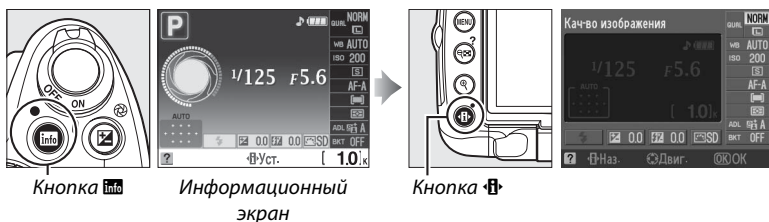
Если выбран параметр **Вкл.** для пользовательской настройки с1 (**Фикс. АЭ спусков. кнопкой**, 📖 156), экспозиция блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Информацию об изменении функции кнопки **AE-L/AF-L** смотрите в пользовательской настройке f2 (**Функция кнопки AE-L/AF-L**, 📖 164).

# Поправка экспозиции

Поправка экспозиции используется для выбора значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой; её использование позволяет сделать снимки темнее или светлее. Она наиболее эффективна при использовании с центрально-взвешенным или точечным замером (☐ 88).

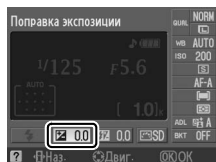
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



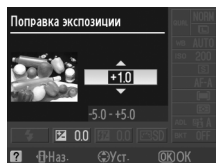
## 2 Отобразите параметры поправки экспозиции.

Выделите поправку экспозиции на информационном экране и нажмите **OK**.



## 3 Выберите значение.

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



$-1$  EV




Поправка экспозиции отсутствует

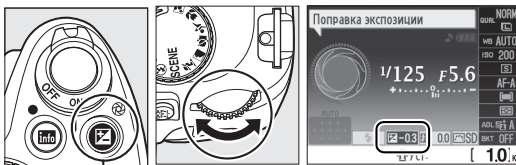


$+1$  EV

Чтобы восстановить нормальную экспозицию, установите поправку  $\pm 0$ . Выключение фотокамеры не сбрасывает поправку экспозиции.

### **Кнопка**

Поправку экспозиции можно установить, нажав кнопку  и вращая диск управления. Выбранное значение показывается на видоискателе и информационном экране.



Кнопка 

Диск  
управления





### **Режим М (Ручной)**

В режиме М поправка экспозиции влияет только на индикатор экспозиции; выдержка и диафрагма изменяться не будут.

### **Использование вспышки**

При использовании вспышки поправка экспозиции влияет и на экспозицию фона, и на уровень вспышки.

### **См. также**

Сведения о выборе шага поправки экспозиции см. в пользовательской настройке b1 (**Шаг EV контроля экспоз.**,  156). Информацию об автоматических изменениях экспозиции по серии снимков для «брекетинга» выбранной величины поправки экспозиции, см. «Брекетинг» ( 103).

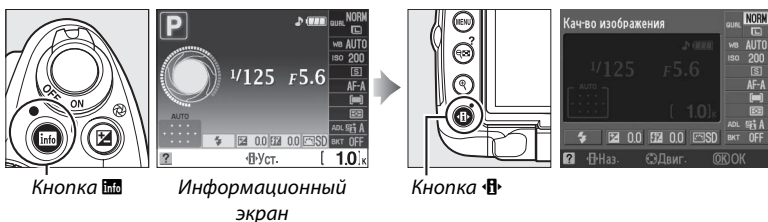


# Поправка вспышки

Поправка вспышки используется для изменения мощности вспышки, предлагаемого фотокамерой, изменяя яркость основного объекта относительно фона. Увеличение мощности вспышки повышает яркость основного объекта, а уменьшение предотвращает появление на снимке засвеченных мест или бликов.

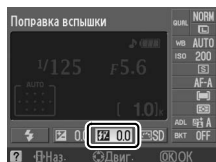
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



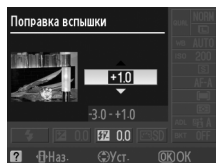
## 2 Отобразите параметры поправки вспышки.

Выделите поправку экспозиции на информационном экране и нажмите **OK**.






## 3 Выберите значение.

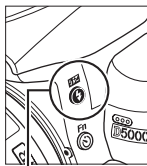
Выделите значение и нажмите кнопку **OK**. Значение поправки вспышки можно установить в пределах от  $-3$  EV (темнее) и  $+1$  EV (ярче) с шагом  $1/3$  EV. В общем случае следует выбирать положительные значения для увеличения яркости снимка и отрицательные для ее уменьшения.



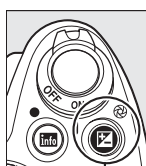
Чтобы восстановить стандартную мощность вспышки, выберите значение поправки  $\pm 0,0$ . Выключение фотокамеры не сбрасывает поправку вспышки.

### Кнопки () и

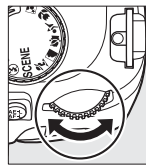
Поправку вспышки также можно установить, вращая диск управления, пока нажаты кнопки  () и . Выбранное значение показывается на видоискателе и информационном экране.



Кнопка  ()



Кнопка 



Диск управления



-0,3 EV



+1 EV

### Дополнительные вспышки

Поправка вспышки также доступна для дополнительных вспышек SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 или SB-R200.

### Шаг приращения экспозиции

Информацию о выборе размера шага, доступного при установленной поправке вспышки см. в пользовательской настройке b1 (**Шаг EV контроля экспоз.**,  156).



# Активный D-Lighting

Функция «Активный D-Lighting» сохраняет детали затененных и засвеченных объектов, позволяя создавать фотографии с естественным контрастом. Используйте при съемке сюжетов с высоким контрастом, например, когда фотографируете ярко освещенный пейзаж через дверь или окно или затененные объекты в солнечный день. Она наиболее эффективна при использовании с матричным замером (☒; ☐ 88).



Активный D-Lighting: OFF **Выкл.**



Активный D-Lighting: **☒ A Авто**

## 1 Переместите курсор на информационный экран.

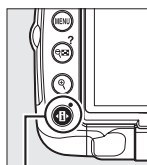
Если съёмочная информация не появилась на экране, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **☒**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



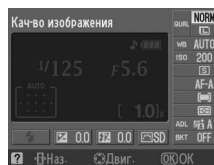
Кнопка **Info**



Информационный экран



Кнопка **☒**



## 2 Отобразите параметры Активного D-Lighting.

Выделите Активный D-Lighting на информационном экране и нажмите **OK**.



## 3 Выберите параметр.

Выделите **☒ A Авто**, **☒ H Сверхусиленный**, **☒ N Усиленный**, **☒ N Нормальный**, **☒ L Умеренный** или **OFF Выкл.** и нажмите **OK**.





## ☑ **Активный D-Lighting**

При высокой чувствительности ISO на снимках, сделанных с Активным D-Lighting, может появиться шум (зернистость, полосы, пятна). Если выбраны центрально-взвешенный или точечный замеры, то установки, отличные от OFF **Выкл.**, эквивалентны **☑ N Нормальный**. В режиме M установка Активный D-Lighting для **☑ A Авто** эквивалентна режиму **☑ N Нормальный**.

## ☑ **«Активный D-Lighting» и «D-Lighting»**

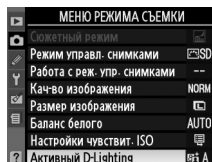
Функция **Активный D-Lighting** меню режима съёмки настраивает экспозицию перед съёмкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как функция **D-Lighting** меню обработки (☐ 174) оптимизирует динамический диапазон изображения после съёмки.

## ✎ **Меню режима съёмки**

Активный D-Lighting можно настроить, используя параметр **Активный D-Lighting** в меню съёмки (☐ 148).

## ✎ **См. также**

Информацию об использовании кнопки **Fn** (☺) и диска управления для выбора Активного D-Lighting, см. стр. 163. Информацию про автоматическое изменение Активного D-Lighting по двум снимкам (один – Активный D-Lighting вкл., второй – с текущими установками Активного D-Lighting), см. стр. 103.

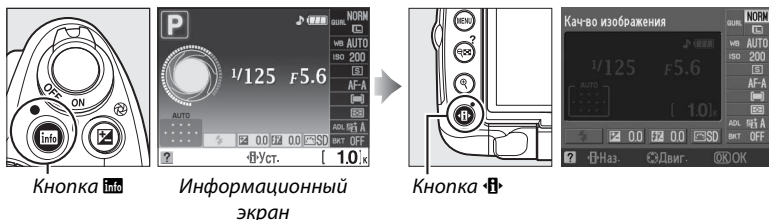


# Баланс белого

Баланс белого гарантирует, что цвета не будут изменяться в зависимости от цвета освещения источника. Для большинства источников рекомендуется автоматический баланс белого; в режимах P, S, A и M, при необходимости, можно выбрать другие значения в соответствии с типом источника.

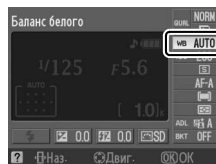
## 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



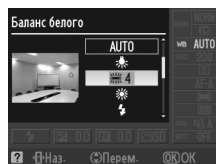
## 2 Откройте меню параметров баланса белого.

Выделите текущие установки баланса белого на информационном экране и нажмите **OK**.



## 3 Выберите параметр баланса белого.

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



<b>AUTO</b> Авто	Прямой солнечный свет	Тень
Лампы накаливания	Вспышка	<b>PRE</b> Ручная настройка (99)
Лампы дневного света (97)	Облачно	

## 🔍 Меню режима съёмки

Баланс белого может быть выбран при использовании параметра **Баланс белого** в меню съёмки (☐ 148), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (☐ 98), или чтобы измерить величину установленного баланса белого (☐ 99).

Параметр 🌞 **Лампы дневного света** в меню **Баланс белого** можно использовать для выбора источника освещения из типов освещения, показанных справа.



## 🔍 Цветовая температура

Цвет, воспринимаемый человеком, зависит от особенностей его зрения и условий окружающей среды. Цветовая температура — объективная мера цвета источника света, определяемая как температура объекта, при которой он излучает свет той же длины волны. Если источники света с цветовой температурой в границах 5 000–5 500 K воспринимаются белыми, то источники света с более низкой цветовой температурой, например, лампы накаливания, воспринимаются слегка желтоватыми или красноватыми. Напротив, в свете источников с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего. Параметры баланса белого приспособлены к таким цветовым температурам:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 🌞 (Натриевые лампы): <b>2 700 K</b></li><li>• 🌞 (Лампы накаливания)/<br/>🌞 (Лампы тепл. бел. дн. света): <b>3 000 K</b></li><li>• 🌞 (Лампы белого света): <b>3 700 K</b></li><li>• 🌞 (Лампы хол. бел. днев. света): <b>4 200 K</b></li><li>• 🌞 (Лампы бел. дневного света): <b>5 000 K</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• ☀️ (Прямой солнечный свет): <b>5 200 K</b></li><li>• ⚡️ (Вспышка): <b>5 400 K</b></li><li>• ☁️ (Облачно): <b>6 000 K</b></li><li>• 🌞 (Флуор. лампы днев. света): <b>6 500 K</b></li><li>• 🌞 (Ртут. л-ы с выс. цвет. темп.): <b>7 200 K</b></li><li>• 🏠 (Тень): <b>8 000 K</b></li></ul> |
|--|---|

## 🔍 Кнопка Fn

Информацию об использовании кнопки **Fn** (☺) и диска управления для баланса белого, см. стр. 163.

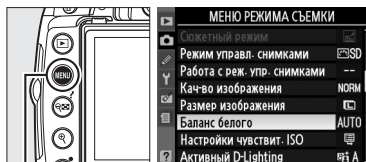


# Тонкая настройка баланса белого

Можно выполнить тонкую настройку баланса белого для различных источников освещения или намеренно внести в изображение цветовые оттенки. Для выполнения тонкой настройки баланса белого используйте параметр **Баланс белого** в меню режима съёмки.

## 1 Откройте меню параметров баланса белого.

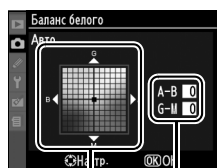
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите **Баланс белого** в меню режима съёмки и нажмите кнопку **▶**, чтобы открыть параметры баланса белого.



Кнопка MENU

## 2 Выберите параметр баланса белого.

Выделите параметр, отличный от **Ручная настройка**, и нажмите кнопку **▶** (если выбрано **Лампы дневного света**, выделите тип освещения и нажмите **▶**). Появятся параметры тонкой настройки, изображенные справа. Тонкая настройка не доступна в режиме **Ручная настройка** баланса белого.



Координаты

Настройка

## 3 Выполните тонкую настройку баланса белого.

Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор.

*Увеличение доли зелёного цвета*


*Увеличение доли синего цвета*



*Увеличение доли жёлтого цвета*

*Увеличение доли пурпурного цвета*

### Тонкая настройка баланса белого

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

## 4 Нажмите **OK**.

# Ручная настройка

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

Метод	Описание
Измерить	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съёмка, и баланс белого замеряется фотокамерой (см. ниже).
Исп. снимок	Значение баланса белого копируется из снимка на карту памяти (□ 102).

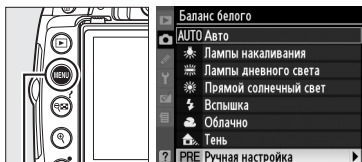
## ■ Измерение предустановленного значения баланса белого

### 1 Осветите эталонный объект.

Для измерения баланса белого в предполагаемых условиях освещения используйте нейтрально-серый или белый объект.

### 2 Отобразите параметры баланса белого.

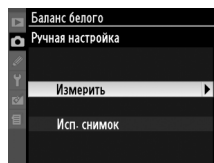
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выберите **Баланс белого** в меню режима съёмки и нажмите ►, чтобы увидеть параметры баланса белого.



Кнопка MENU

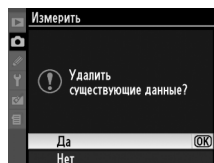
### 3 Выберите Ручная настройка.

Выделите **Ручная настройка** и нажмите ►.

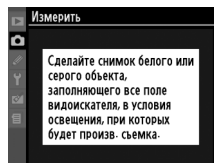


### 4 Выберите Измерить.

Выделите **Измерить** и нажмите ►. Отобразится меню, изображенное справа; выделите **Да** и нажмите ОК.



Сообщение, показанное справа, появится перед тем, как фотокамера перейдет в режим предустановленного измерения.



Когда фотокамера будет готова измерить баланс белого, на видоискателе и информационном экране появится мигающая надпись **PrE** (PRE).



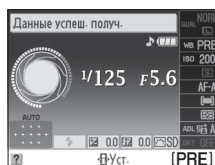
## 5 Измерьте баланс белого.

Прежде чем индикатор перестанет мигать, поместите эталонный объект в кадр так, чтобы он заполнил всё поле видоискателя, и нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Снимок при этом не записывается; замер баланса белого будет точным, даже если фотокамера не сфокусирована на объекте.

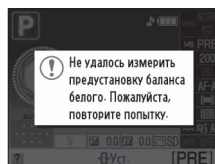


## 6 Проверьте результаты.


Если фотокамера может измерять значение баланса белого, то появится сообщение, показанное справа, и на видоискателе будет мигать **ūd** около восьми секунд, прежде чем фотокамера вернётся в режим съёмки. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сразу вернуться в режим съёмки.




В условиях слишком тусклого или слишком яркого освещения фотокамера не всегда может измерить значение баланса белого. На информационном экране появится сообщение и на видоискателе появится мигающая надпись **no ūd**. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться к шагу 4 и измерить баланс белого повторно.









### **Измерение предустановленного баланса белого**

Если никакие действия не выполняются, пока мигают индикаторы, то режим прямого измерения будет завершен, когда экспонометр будет выключен. Задержка автовыкл. замера может быть изменена при использовании пользовательской установки с2 (**Таймеры авт. выкл.**;  157). Настройка по умолчанию составляет восемь секунд.

### **Предустановка баланса белого**

Фотокамера может сохранять только одно значение предустановки баланса белого за один раз; новое измеренное значение заменит существующее. Если съёмка производится в режиме **M**, проверьте индикатор экспозиции, чтобы убедиться, что объект ни недоэкспонирован, ни переэкспонирован ( 85).

### **Другие методы измерения предустановленного значения баланса белого**

Чтобы зайти в режим измерения (см. выше) после выбора предустановки баланса белого на информационном экране ( 96), удерживайте  нажатой несколько секунд. Если баланс белого был определен **Fn** () кнопкой ( 163) и предустановка баланса белого выбрана нажатием кнопки **Fn** () и вращением диска управления, то фотокамера также перейдет в режим измерения предустановки, если кнопка **Fn** () будет нажатой несколько секунд.

### **Студийные установки**

В студийных условиях при измерении предустановки баланса белого в качестве эталонного объекта рекомендуется использовать стандартный серый шаблон.

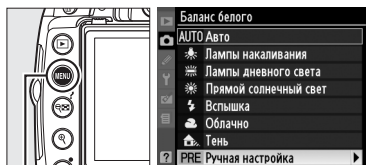


## ■ Копирование баланса белого из снимка

Чтобы скопировать значение баланса белого из снимка на карте памяти, выполните следующие действия.

### 1 Выберите Ручная настройка.

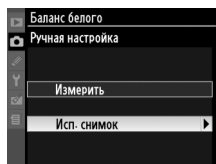
Чтобы войти в меню, нажмите кнопку MENU. Выберите **Баланс белого** в меню режима съёмки и нажмите кнопку ►, чтобы отобразить параметры баланса белого. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ►.



Кнопка MENU

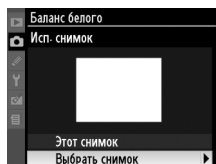
### 2 Выберите Исп. снимок.

Выделите **Исп. снимок** и нажмите ►.



### 3 Выберите Выбрать снимок.

Выделите **Выбрать снимок** и нажмите ► (чтобы пропустить оставшиеся шаги и воспользоваться последним выбранным снимком для предустановки баланса белого, выберите **Этот снимок**).



### 4 Выберите папку.

Выделите папку, в которой находится исходный снимок, и нажмите кнопку ►.



### 5 Выделите исходный снимок.

Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку Ⓜ.



### 6 Скопируйте значение баланса белого.

Нажмите Ⓜ, чтобы установить предустановленное значение баланса белого для выделенного снимка.



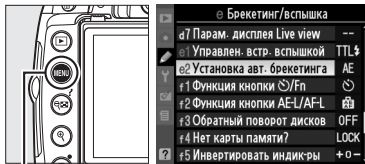


# Брекетинг

Брекетинг автоматически немного изменяет экспозицию, Активный D-Lighting или баланс белого при каждом снимке, выполняя «брекетинг» текущего значения. Используется в случаях, когда трудно установить экспозицию, Активный D-Lighting или баланс белого и нет времени, чтобы проверить качество и настроить установки для каждого снимка, или чтобы поэкспериментировать с объектом съёмки.

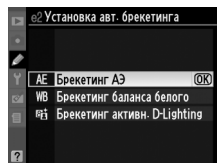
## 1 Выберите параметр брекетинга.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**, выделите пользовательскую установку **e2** (**Установка авт. брекетинга**) и нажмите **▶**.



Кнопка **MENU**

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



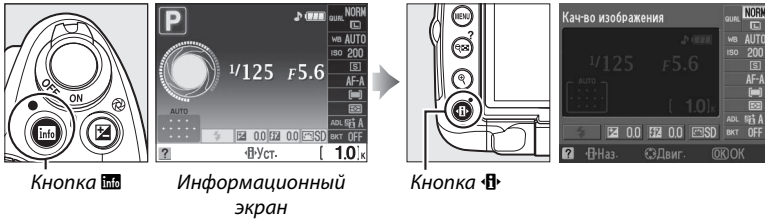
Параметр	Описание
<b>AE</b> Брекетинг АЭ	Измените экспозицию по серии из трех снимков.
<b>WB</b> баланс белого	При каждом спуске затвора фотокамера делает три снимка, каждый с разным значением баланса белого. Для снимков в формате NEF (RAW) установки качества изображения не доступны.
<b>Breкетинг активн. D-Lighting</b>	Сделайте один снимок с отключенным Активным D-Lighting, а второй – с текущей установкой для Активного D-Lighting.

### Брекетинг экспозиции

Фотокамера изменяет экспозицию, варьируя выдержку и диафрагму (режим **P**), диафрагму (режим **S**) или выдержку (режимы **A** и **M**). Если выбран параметр **Вкл.** для автоматического управления чувствительностью ISO (☐ 149) в режимах **P**, **S** и **A**, то фотокамера автоматически изменяет значения чувствительности для оптимальной экспозиции при превышении пределов, допустимых в системе замера экспозиции фотокамеры. В режиме **M** выдержка может быть изменена только после того, как фотокамера настроит чувствительность ISO.

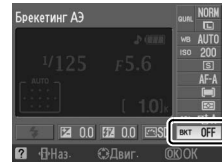
## 2 Переместите курсор на информационный экран.

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



## 3 Отобразите список параметров брекетинга.

Выделите индикатор для выбранного режима брекетинга и нажмите **OK**.

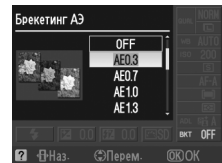


## 4 Выберите шаг брекетинга.

**Брекетинг АЭ:** Выделите шаг брекетинга и нажмите **OK**. Выберите значения между 0,3 EV (**AE 0.3**) и 2,0 EV (**AE 2.0**).

**Брекетинг баланса белого:** Выделите шаг брекетинга и нажмите **OK**. Выберите из значений 1 (**WB 1**), 2 (**WB 2**) и 3 (**WB 3**).

**Брекетинг активн. D-Lighting:** Выделите **ADL** и нажмите **OK**.



### Кнопка **Fn** (☺)

Шаг брекетинга также можно задать кнопкой **Fn** (☺) 163.

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



**Брекетинг АЭ:** Фотокамера будет изменять экспозицию при каждом снимке. Первый снимок будет сделан с текущим значением для поправки экспозиции. Шаг брекетинга будет вычитаться из текущего значения во втором снимке и прибавляться в третьем снимке, выполняя брекетинг текущего значения. Измененные значения могут быть выше или ниже максимальных или минимальных значений для поправки и отражаются в значениях, показанных для выдержки и диафрагмы. Брекетинг заканчивается автоматически после третьего сделанного снимка.



1-ый снимок: без изменений






2-ой снимок: экспозиция уменьшена



3-ий снимок: экспозиция увеличена

### Индикатор выполнения брекетинга

Во время выполнения брекетинга АЭ индикатор брекетинга отображает ход операции на информационном экране:

-  : Фотокамера готова сделать первый снимок.
-  : Фотокамера готова сделать второй снимок.
-  : Фотокамера готова сделать третий снимок.



**Брекетинг баланса белого:** С каждого снимка делаются три копии, одна — при текущей установке баланса белого, вторая — с увеличением доли янтарного цвета, третья — с увеличением доли синего цвета.

Если на карточке памяти недостаточно места для записи трех снимков, то на видоискателе будет мигать счетчик кадров. В этом случае съёмку можно будет продолжить только после установки новой карты памяти.



**Брекетинг активн. D-Lighting:** Первый снимок после выполненного брекетинга сделан с отключенным Активным D-Lighting, второй – с текущей установкой Активного D-Lighting (☐ 94; Если Активный D-Lighting отключен, то второй снимок будет сделан с Активным D-Lighting, установленным в **Авто**). Брекетинг заканчивается автоматически после второго снимка.

В непрерывном режиме съёмки фотографирование будет приостанавливаться после каждого цикла брекетинга. При выключении фотокамеры до завершения всей последовательности снимков для брекетинга, брекетинг будет продолжен со следующего снимка последовательности после включения фотокамеры. Чтобы закончить брекетинг, прежде чем записаны все кадры, поверните диск выбора режимов в положение, отличное от установок **P**, **S**, **A** или **M**.

# Режимы управления снимками

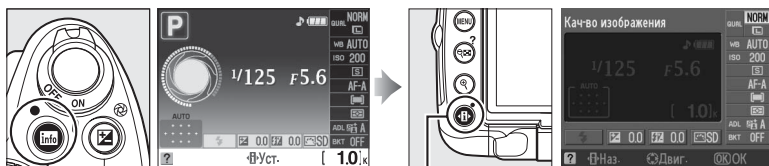
Уникальная система режимов управления снимками компании Nikon позволяет переносить настройки обработки снимков, включая резкость, контраст, яркость, насыщенность и оттенки между совместимыми устройствами и программным обеспечением.

## Выберите режим управления снимками

Фотокамера имеет шесть заранее установленных режимов управления снимками. В режимах **P**, **S**, **A** и **M** Вы можете выбрать режим управления снимками в соответствии с объектом съёмки или типом сюжета (в других режимах фотокамера выбирает режим управления автоматически).

### 1 Переместите курсор на информационный экран.

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



Кнопка **Info**

Информационный экран

Кнопка **⏏**

### 2 Отобразите установленные режимы управления снимками.

Выделите текущий режим управления снимками на информационном экране и нажмите **OK**.



### 3 Выберите режим управления снимками.

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



Параметр	Описание
<b>Стандартный</b>	Стандартная обработка снимков для получения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в обычных случаях.
<b>Нейтральный</b>	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для снимков, которые будут подвергнуты интенсивной обработке или ретушированию.
<b>Насыщенный</b>	Обработка снимков для получения ярких отпечатков. Рекомендуется использовать для снимков, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.
<b>Монохромный</b>	Съёмка чёрно-белых фотографий.
<b>Портрет</b>	Обработка портретов для придания коже естественной фактуры и гладкости.
<b>Пейзаж</b>	Создаёт эффектные снимки природы и городских видов.

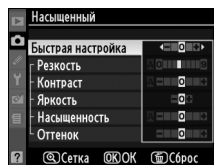
#### **Меню режима съёмки**

В режим управления снимками можно также перейти из режима съёмки ( 148). **Режим управл. снимками** может использоваться для изменения существующего режима управления снимками ( 108). Выберите **Работа с реж. упр. снимками**, чтобы создать пользовательский режим управления снимками ( 111), или чтобы скопировать его на карту памяти для использования совместимыми устройствами и программным обеспечением ( 113).



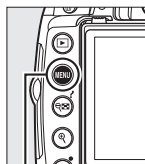
# Изменение существующих режимов управления снимками

Существующие установленные режимы управления снимками можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом фотографа. Выберите сбалансированное сочетание установок с помощью параметра **Быстрая настройка** или создайте отдельные установки вручную.



## 1 Отобразите меню режима управления снимками.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. В меню режима съёмки выделите **Режим управл. снимками** и нажмите ►.

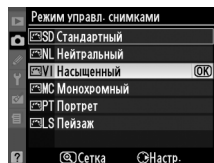


Кнопка MENU



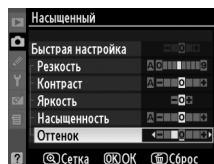
## 2 Выберите Режим управления снимками.

Выделите нужный режим управления снимками и нажмите ►.



## 3 Измените настройки.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить нужную установку, и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать значение (□ 109). Повторите это действие, чтобы настроить все установки, или выберите **Быстрая настройка**, чтобы выбрать предустановленное сочетание значений. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку 𐀀.

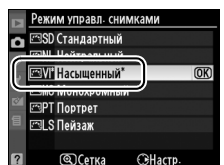


## 4 Нажмите кнопку OK.



### Изменение исходных режимов управления снимками

Измененные значения, отличные от значений по умолчанию для режима управления снимками, обозначаются звёздочкой («\*»).





## ■ Настройки режимов управления снимками

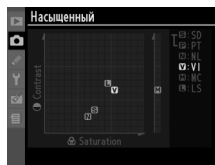
Параметр	Описание	
Быстрая настройка	Выбор значений между <b>-2</b> и <b>+2</b> позволяет уменьшить или увеличить влияние выбранного режима управления снимками (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Например, выбор положительных значений для параметра <b>Насыщенный</b> повышает насыщенность снимков. Недоступно с параметрами <b>Нейтральный</b> , <b>Монохромный</b> или в пользовательских режимах управления снимками.	
Изменение значений вручную (все режимы управления снимками)	<b>Резкость</b>	Настройка резкости контуров. Выберите <b>A</b> , чтобы настроить резкость автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от <b>0</b> (нет резкости) до <b>9</b> (чем больше значение, тем выше резкость).
	<b>Контраст</b>	Выберите <b>A</b> , чтобы настроить контраст автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от <b>-3</b> до <b>+3</b> (меньшие значения предотвращают «вымывание» светлых участков на портретах при освещении прямым солнечным светом, большие значения дают возможность сохранить детали при съёмке малоконтрастных объектов и пейзажей). Недоступен при включенной функции Активный D-Lighting (☐ 94); сбросьте, если функция Активный D-Lighting включается после изменения значения.
	<b>Яркость</b>	Значение <b>-1</b> предназначено для уменьшения яркости, значение <b>+1</b> — для увеличения. Не влияет на экспозицию. Недоступен при включенной функции Активный D-Lighting (☐ 94); сбросьте, если функция Активный D-Lighting включается после изменения значения.
Изменение значений вручную (для всех режимов, кроме режима Монохромный)	<b>Насыщенность</b>	Регулирует насыщенность цветов. Выберите <b>A</b> , чтобы настроить насыщенность автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от <b>-3</b> до <b>+3</b> (меньшие значения уменьшают насыщенность, большие — увеличивают).
	<b>Оттенок</b>	Отрицательные значения (минимальное — <b>-3</b> ) придают красному цвету пурпурный, синему — зелёный, а зелёному — жёлтый оттенок; положительные значения (максимальное — <b>+3</b> ) придают красному цвету оранжевый, зелёному — синий, а синему — пурпурный оттенок.
Изменение значений вручную (только для режима Монохромный)	<b>Эффекты фильтра</b>	Имитирует эффект цветных фильтров на чёрно-белых фотографиях. Доступны значения <b>OFF (Выкл.)</b> (фильтр выключен, это значение используется по умолчанию), жёлтый, оранжевый, красный и зелёный (☐ 110).
	<b>Тонирование</b>	Выберите оттенок, используемый в монохромных фотографиях: <b>B&amp;W (Ч/Б)</b> (чёрно-белый), <b>Sepia (Сепия)</b> , <b>Cyanotype (Цианотипия)</b> (монохромный с синим оттенком), <b>Red (Красный)</b> , <b>Yellow (Жёлтый)</b> , <b>Green (Зелёный)</b> , <b>Blue Green (Сине-зелёный)</b> , <b>Blue (Синий)</b> , <b>Purple Blue (Пурпурно-синий)</b> , <b>Red Purple (Пурпурно-красный)</b> (☐ 110).

### «A» (Авто)

Результаты автоматического увеличения контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения объекта в кадре.

### 🔍 Сетка режима управления снимками

Нажмите кнопку  на шаге 3, чтобы отобразить сетку режима управления снимками, которая показывает уровень контраста и насыщенности, заданный для выбранного режима управления снимками, в сравнении с другими режимами управления снимками (при выборе режима **Монохромный** отображается только уровень контраста). Отпустите кнопку , чтобы вернуться в меню режима управления снимками.



Символы режимов управления снимками, в которых используется автоматическая настройка контраста и насыщенности, отображаются зелёным цветом на сетке режимов управления снимками. Кроме того, отображаются линии, параллельные осям сетки.



### 🔍 Предыдущие настройки

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






### 🔍 Эффекты фильтра (только для режима Монохромный)

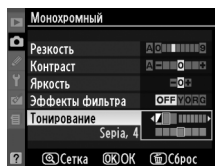
Этот параметр предназначен для имитации эффектов цветных фильтров на чёрно-белых фотографиях. Доступны следующие эффекты фильтра:

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

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

### 🔍 Тонирование (только для режима Монохромный)

Если выбран параметр **Тонирование**, при нажатии кнопки  отображаются параметры насыщенности. Для настройки насыщенности нажмите кнопку  или . При выборе параметра **B&W (Ч/Б)** управление насыщенностью недоступно.

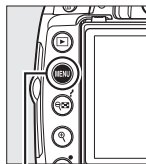




# Создание пользовательских режимов управления снимками

Режимы управления снимками, установленные в фотокамере, можно изменить и сохранить в качестве пользовательских режимов управления снимками.

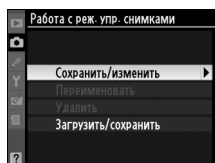
- 1 Выберите Работа с реж. упр. снимками.**  
Чтобы войти в меню, нажмите кнопку MENU. В меню режима съёмки выделите **Работа с реж. упр. снимками** и нажмите кнопку ►.



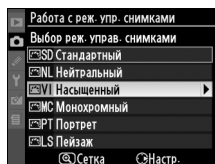
Кнопка MENU



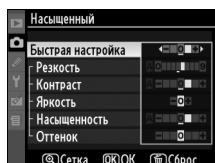
- 2 Выберите Сохранить/изменить.**  
Выделите **Сохранить/изменить** и нажмите ►.



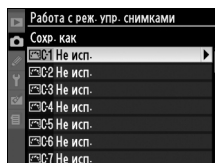
- 3 Выберите Режим управления снимками.**  
Выберите существующий режим управления снимками и нажмите ► или нажмите OK, чтобы перейти к шагу 5 и сохранить копию выделенного режима управления снимками без дальнейшего изменения.



- 4 Измените выбранный режим управления снимками.**  
Дополнительные сведения см. на стр. 109. Чтобы отменить любые изменения и начать процедуру заново, нажмите кнопку . После окончания настройки нажмите кнопку OK.



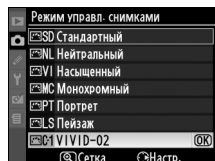
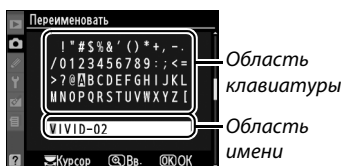
- 5 Выберите место назначения.**  
Выделите место назначения для пользовательского режима управления снимками (C-1 - C-9) и нажмите ►.



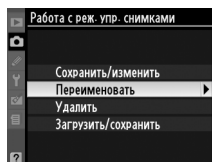
## 6 Задайте имя режиму управления снимками.

Появится диалоговое окно ввода текста, изображенное справа. По умолчанию имена новым режимам управления снимками образуются добавлением двузначного числа (автоматически) к названию существующего режима управления снимками. Это имя можно изменить или создать новое, но не более чем из 19 символов, см. описание на стр. 152.

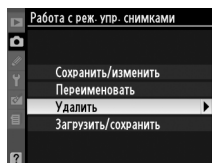
После этого новый режим управления снимками отобразится в списке режимов.



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

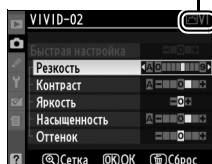


**Работа с реж. упр. снимками > Удалить**  
С помощью параметра **Удалить** в меню **Работа с реж. упр. снимками** можно удалить выбранные пользовательские режимы управления снимками, если они больше не нужны.



**Пользовательские режимы управления снимками**  
Экран редактирования пользовательских режимов управления снимками содержит те же параметры, что и исходный режим управления снимками, на котором он основан. Исходный режим управления обозначен символом в правом верхнем углу экрана.

*Символ исходного режима управления снимками*

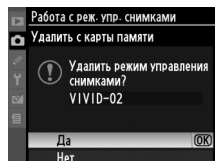
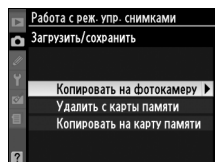


## Совместное использование пользовательских режимов управления снимками

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

Чтобы скопировать пользовательский режим управления снимками на карту памяти или с нее, или чтобы удалить пользовательский режим управления снимками с карты памяти, выделите **Загрузить/сохранить** в меню **Работа с реж. упр. снимками** и нажмите ►. Появятся следующие пункты:

- **Копировать на фотокамеру:** Скопируйте пользовательские режимы управления снимками с карты памяти в ячейки C-1 - C-9 для пользовательского режима управления снимками и назовите их по своему усмотрению.
- **Удалить с карты памяти:** Удалите выбранные пользовательские режимы управления снимками с карты памяти. После удаления режима управления снимками появится подтверждающее диалоговое окно, показанное справа; чтобы удалить выбранный режим управления снимками, выделите **Да** и нажмите **OK**.
- **Копировать на карту памяти:** Выберите место назначения (слот от 1 до 99) и нажмите кнопку J, чтобы сохранить выбранный режим управления снимками (C-1 - C-9) на карту памяти.

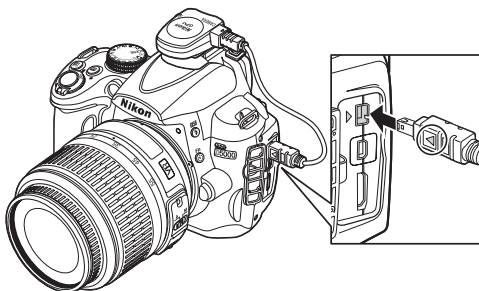


### **Сохранение пользовательских режимов управления снимками**

Одновременно на карте памяти можно хранить не более 99 пользовательских режимов управления снимками. Карту памяти можно использовать для хранения только пользовательских режимов управления снимками. Режимы управления снимками, поставляемые в комплекте с фотокамерой (**Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет и Пейзаж**), нельзя скопировать, переименовать или удалить.

# Устройство GP-1 GPS

Устройство GP-1 GPS (продаётся отдельно) может подключаться к разъёму для дополнительных принадлежностей фотокамеры, как показано ниже, при помощи кабеля, входящего в комплект GP-1, это позволяет записывать информацию о расположении фотокамеры во время съёмки. Перед подключением GP-1 выключите фотокамеру; для получения дополнительной информации см. руководство пользователя GP-1.



Когда фотокамера установит соединение с устройством GP-1, на информационном экране появится символ **GPS**. Информация о снимке для фотографий, сделанных, когда отображается символ **GPS**, будет включать дополнительную страницу данных GPS (☰ 121). Данные GPS записываются только в том случае, если отображается символ **GPS**; перед съёмкой убедитесь, что символ появился на

информационном экране (мигающий символ указывает, что GP-1 ищет сигнал; снимки, сделанные при мигающем символе, не будут содержать данные GPS.) Если в течение двух секунд с устройства GP-1 не будут приниматься данные, символ **GPS** исчезнет, и фотокамера прекратит запись информации GPS.



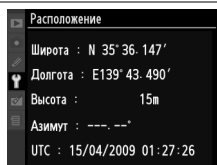
## ■ Параметры меню режима настройки

Раздел **GPS** меню режима настройки содержит параметры, перечисленные ниже.

- **Автovyкл. замера:** Выберите, выключать экспозометр автоматически или нет при подключении GP-1.

Параметр	Описание
<b>Включить</b>	Экспозометр выключится автоматически, если не будет выполнена какая-либо операция в течение времени, установленного в Пользовательской настройке c2 ( <b>Таймеры авт. выкл.</b> ; ☰ 157). Это продлевает срок службы батареи, однако может препятствовать записи данных GPS, если спусковая кнопка затвора нажимается до конца без паузы.
<b>Выключить</b>	Экспозометр не выключится при подключении GP-1; данные GPS будут записываться каждый раз.

- **Расположение:** Этот параметр доступен только при подключенном устройстве GP-1, когда он показывает текущую широту, долготу, высоту и время в формате UTC, полученные с устройства GP-1.



### ☑ **Время UTC (всеобщее координированное время)**

Значение UTC предоставляется устройством GPS и не зависит от часов фотокамеры.




# Дополнительные сведения о просмотре снимков

В данном разделе описывается процедура просмотра снимков и действия, которые можно выполнять во время просмотра.

Полнокадровый просмотр .....	116
Информация о снимке .....	117
Просмотр миниатюр.....	122
Календарный просмотр .....	123
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре .....	124
Защита снимков от удаления .....	125
Удаление снимков.....	126
Полнокадровый просмотр, просмотр миниатюр, календарный просмотр .....	126
Меню режима просмотра.....	127
Слайд-шоу.....	129











# Полнокадровый просмотр

Для включения режима просмотра снимков нажмите кнопку . На экране появится последний сделанный снимок.



Кнопка 

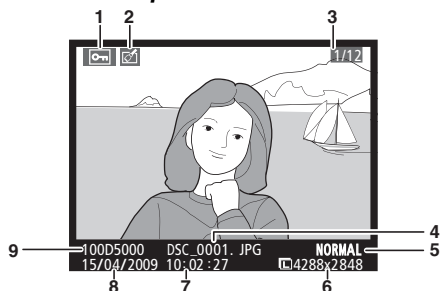
Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных снимков		Нажмите кнопку  для просмотра снимков в порядке записи или кнопку  для просмотра снимков в обратном порядке.
Просмотр информации о снимке		Нажмите кнопку  или  для просмотра информации о выбранном в настоящий момент снимке (  117).
Просмотр миниатюр		Дополнительные сведения об отображении миниатюр см. на стр. 122.
Просмотр снимка с увеличением		Дополнительные сведения об увеличении при просмотре см. на стр. 124.
Удаление снимков		Откроется диалоговое окно подтверждения. Для удаления снимка нажмите кнопку  ещё раз.
Изменение состояния защиты		Чтобы снять или установить защиту снимка, нажмите кнопку  (  125).
Возврат в режим съёмки	 / 	Монитор выключится. Переход в режим съёмки осуществляется немедленно.
Вызов меню	<b>MENU</b>	Дополнительные сведения см. на стр. 145.
Обработка снимка или просмотр видеоролика		Создаётся обработанная копия текущей фотографии (  174). Если текущая фотография помечена символом  , обозначающим видеоролик, нажатие кнопки  включит просмотр видеоролика (  52).

## Информация о снимке

При полнокадровом просмотре информация о снимках накладывается на выводимое изображение. Нажмите кнопку ▲ или ▼ для циклического переключения страниц в следующем порядке. Следует учитывать, что данные съёмки, гистограммы RGB, отображаются только в том случае, если для параметра **Режим дисплея** выбрано соответствующее значение (☐ 146). Данные GPS отображаются, только если во время съёмки использовалось устройство GPS.

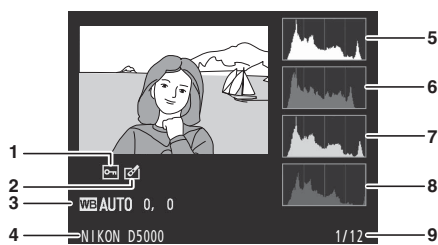


## Сведения о файле



1	Состояние защиты.....	125
2	Индикатор обработки .....	175
3	Номер кадра/общее количество снимков .....	
4	Имя файла .....	63
5	Кач-во изображения .....	62
6	Размер изображения .....	64
7	Время записи .....	20
8	Дата записи.....	20
9	Имя папки.....	152

## ■ Гистограмма RGB\*

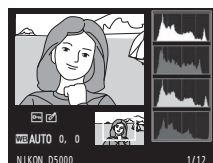


1	Состояние защиты .....	125
2	Индикатор обработки .....	175
3	Баланс белого.....	96
	Тонкая настройка баланса белого .....	98
4	Название фотокамеры	
5	Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали - количество пикселей.	
6	Гистограмма (красный канал)	
7	Гистограмма (зелёный канал)	
8	Гистограмма (синий канал)	
9	Номер кадра/общее количество снимков	

\* Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Гистограмма RGB** (□ 146).

### 🔍 Увеличение при просмотре

Для увеличения снимка при отображающейся гистограмме нажмите кнопку . Воспользуйтесь кнопками и , чтобы увеличить или уменьшить изображение, и прокручивайте изображение с помощью мультиселектора. Гистограмма будет обновлена для показа только той части снимка, которая видна на мониторе.



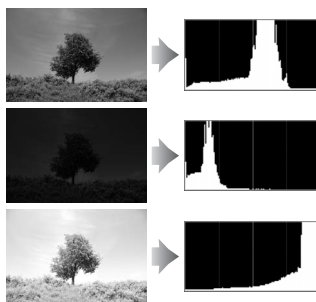
### 📊 Гистограммы

Гистограммы фотокамеры служат только для справки и могут отличаться от гистограмм, отображаемых в приложениях для работы с изображениями. Некоторые примеры гистограмм приведены ниже:

Если изображение содержит объекты разной яркости, распределение оттенков будет относительно равномерным.

Если изображение тёмное, распределение оттенков будет смещено влево.

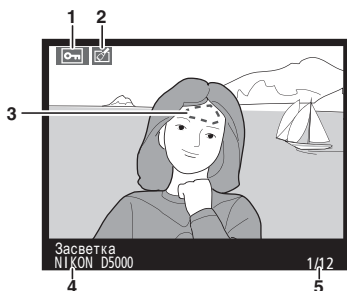
Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



Увеличение поправки экспозиции сдвигает распределение оттенков вправо, а уменьшение поправки экспозиции — влево. Гистограммы позволяют получить общее представление об экспозиции, если яркое освещение затрудняет просмотр снимков на мониторе фотокамеры.



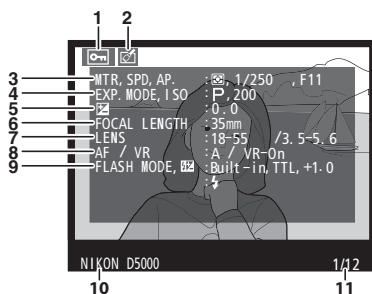
## ■ Засветка\*



1	Состояние защиты.....	125
2	Индикатор обработки.....	175
3	Засветка снимков	
4	Название фотокамеры	
5	Номер кадра/общее количество снимков	

\* Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Засветка** (□ 146). Мигающие области указывают на засвеченные зоны.

## ■ Данные съёмки, страница 1<sup>1</sup>

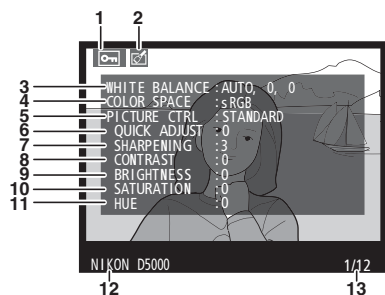


3	Замер экспозиции.....	88
	Выдержка.....	82, 84
	Диафрагма.....	83, 84
4	Режим съёмки.....	28, 33, 80
	Чувствительность ISO <sup>2</sup> .....	74
5	Поправка экспозиции.....	90
6	Фокусное расстояние.....	197
7	Данные объектива	
8	Режим фокусировки.....	54, 60
	Подавление вибраций объектива <sup>3</sup> .....	19
9	Реж. вспышки.....	71
	Поправка вспышки.....	92
10	Название фотокамеры	
11	Номер кадра/общее количество снимков	

1	Состояние защиты.....	125
2	Индикатор обработки.....	175

- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (□ 146).
- 2 Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительностью, данное значение отображается красным цветом.
- 3 Отображается, только если присоединён объектив с функцией подавления вибраций.

## ■ Данные съёмки, страница 2<sup>1</sup>

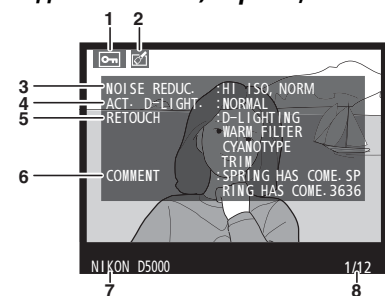


1	Состояние защиты.....	125
2	Индикатор обработки.....	175
3	Баланс белого.....	96
	Цветовая температура .....	97
	Тонкая настройка баланса белого .....	98
	Ручная настройка.....	99

4	Цветовое простр.....	150
5	Режим управления снимками.....	106
6	Быстрая настройка <sup>2</sup> .....	109
	Управление исходными снимками <sup>3</sup> .....	112
7	Резкость.....	109
8	Контраст.....	109
9	Яркость.....	109
10	Насыщенность <sup>4</sup> .....	109
	Эффекты фильтра <sup>5</sup> .....	109
11	Оттенок <sup>4</sup> .....	109
	Тонирование <sup>5</sup> .....	109
12	Название фотокамеры	
13	Номер кадра/общее количество снимков	

- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (☰ 146).
- 2 Только для режимов управление снимками **Стандартный**, **Насыщенный**, **Портрет** и **Пейзаж**.
- 3 **Нейтральный**, **Монохромный** и пользовательский режим управления снимками.
- 4 Не отображается в режиме управления снимками [Монохромный].
- 5 Только для режима управления снимками [Монохромный].

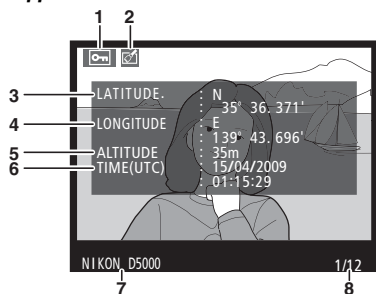
## ■ Данные съёмки, страница 3\*



1	Состояние защиты .....	125
2	Индикатор обработки .....	175
3	Под. шума для выс. ISO .....	151
	Длинная выдержка NR .....	151
4	Активный D-Lighting .....	94
5	Журнал обработки.....	174
6	Комментарий.....	169
7	Название фотокамеры	
8	Номер кадра/общее количество снимков	

- \* Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (☰ 146).

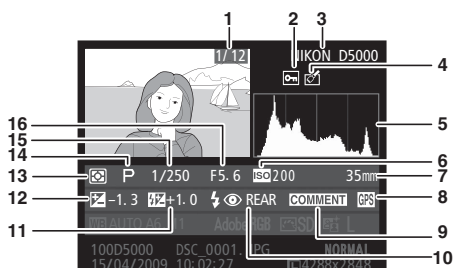
## ■ Данные GPS\*



\* Данные GPS отображаются, только если во время съёмки использовалось устройство GPS (□ 114).

1	Состояние защиты.....	125
2	Индикатор обработки.....	175
3	Широта.....	
4	Долгота.....	
5	Высота.....	
6	Время UTC (всеобщее координированное время).....	
7	Название фотокамеры.....	
8	Номер кадра/общее количество снимков.....	

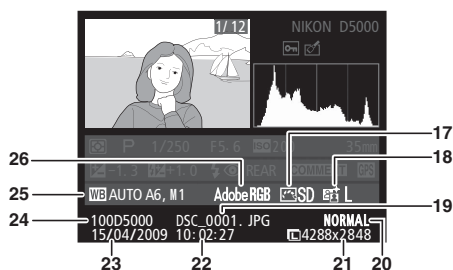
## ■ Общие сведения



1	Номер кадра/общее количество снимков.....	
2	Состояние защиты.....	125
3	Название фотокамеры.....	
4	Индикатор обработки.....	175

5	Гистограмма отображает распределение оттенков изображения (□ 118).....	
6	Чувствительность ISO*.....	74
7	Фокусное расстояние.....	197
8	Индикатор данных GPS.....	114
9	Индикатор комментария.....	169
10	Реж. вспышки.....	71
11	Поправка вспышки.....	92
12	Поправка экспозиции.....	90
13	Замер экспозиции.....	88
14	Режим съёмки.....	28, 33, 80
15	Выдержка.....	82, 84
16	Диафрагма.....	83, 84


\* Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительностью ISO, данное значение отображается красным цветом.

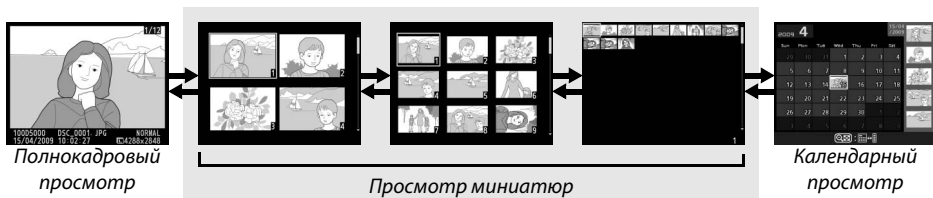












17	Режим управления снимками.....	106
18	Активный D-Lighting.....	94

19	Название файла.....	63
20	Кач-во изображения.....	62
21	Размер изображения.....	64
22	Время записи.....	20
23	Дата записи.....	20
24	Название папки.....	152
25	Баланс белого.....	96
	Цветовая температура.....	97
	Тонкая настройка баланса белого.....	98
	Ручная настройка.....	99
26	Цветовое простр.....	150


# Просмотр миниатюр

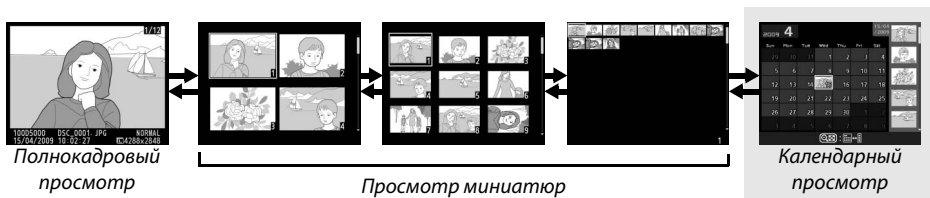
Для просмотра снимков в виде «обзорных листов» из четырёх, девяти или 72 снимков нажмите кнопку .




Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение количества изображений		Нажмите кнопку  , чтобы увеличить количество показываемых снимков.
Уменьшение количества изображений		Нажмите кнопку  , чтобы уменьшить количество показываемых снимков. При показе четырёх снимков нажмите эту кнопку для полнокадрового отображения выделенного снимка.
Выделение снимков		Воспользуйтесь мультиселектором или диском управления для выделения снимков для полнокадрового просмотра, увеличения при просмотре (  124), удаления (  126) или защиты (  125).
Просмотр выделенных снимков		Нажмите  для полнокадрового отображения выделенного снимка.
Удаление выбранного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 126.
Изменение состояния защиты выбранного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 125.
Возврат в режим съёмки	 / 	Монитор выключится. Переход в режим съёмки осуществляется немедленно.
Вызов меню	<b>MENU</b>	Дополнительные сведения см. на стр. 145.

# Календарный просмотр

Для просмотра снимков, сделанных за определённую дату, нажмите кнопку , когда показывается 72 снимка.



Нажмите кнопку  для переключения между списком дат и списком миниатюр для выбранной даты. Воспользуйтесь мультиселектором для выделения дат в списке дат или для выделения снимков в списке миниатюр.

Список миниатюр













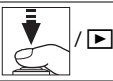
Список дат

Выполняемые операции зависят от того, находится ли курсор в списке дат или в списке миниатюр:

Действие	Элемент управления	Описание
Переключение между списком дат и списком миниатюр		Нажмите кнопку  в списке дат, чтобы переместить курсор в список миниатюр. Нажмите эту кнопку снова, чтобы вернуться в список дат.
Выход в просмотр миниатюр/Увеличение выделенного снимка		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Список дат:</b> Выход в 72-кадровый просмотр.</li> <li><b>Список миниатюр:</b> Чтобы увеличить выделенный снимок, нажмите и удерживайте кнопку .</li> </ul>
Переключение полнокадрового просмотра		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Список дат:</b> Просмотр первого снимка, сделанного за определённую дату.</li> <li><b>Список миниатюр:</b> Просмотр выделенного снимка.</li> </ul>
Выделение дат/Выделение снимков		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Список дат:</b> Выделение даты.</li> <li><b>Список миниатюр:</b> Выделение снимка.</li> </ul>
Удаление выделенных снимков		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Список дат:</b> Удаление всех снимков, сделанных за выбранную дату.</li> <li><b>Список миниатюр:</b> Удаление выделенного снимка ( 126).</li> </ul>
Изменение состояния защиты для выбранного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 125.
Возврат в режим съёмки	 / 	Монитор выключится. Переход в режим съёмки осуществляется немедленно.
Вызов меню	<b>MENU</b>	Дополнительные сведения см. на стр. 145.

# Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре

Нажмите кнопку  для увеличения снимка, показываемого в режиме полнокадрового просмотра, или снимка, выделенного на данный момент в режиме календарного просмотра или просмотра миниатюр. Когда изображение увеличено, можно выполнить следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение масштаба		Нажмите кнопку  , чтобы выбрать максимальное увеличение — примерно 27 × (большие снимки), 20 × (снимки среднего размера) или 13 × (уменьшённые снимки). Нажмите кнопку  для уменьшения масштаба. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При изменении коэффициента увеличения отображается окно навигации; область, видимая на мониторе, выделяется в этом окне жёлтой рамкой.
Просмотр других областей снимка		Лица (до 10), обнаруженные во время увеличения, обозначаются белыми границами в окне навигации. Нажмите  и поворачивайте диск управления для просмотра лиц без изменения коэффициента масштабирования.
Выбор лиц		Врачайте диск управления, чтобы просмотреть с текущим коэффициентом увеличения ту же область на других изображениях.
Просмотр других снимков		Отмените увеличение и вернитесь в режим полнокадрового просмотра.
Отмена увеличения		Дополнительные сведения см. на стр. 125.
Изменение состояния защиты	 (AE-L)	Монитор выключится. Переход в режим съёмки осуществляется немедленно.
Возврат в режим съёмки		Дополнительные сведения см. на стр. 145.
Вызов меню	MENU	



# Защита снимков от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, просмотра при увеличении, просмотра миниатюр и календарного просмотра кнопка **Fn** может использоваться для защиты снимков от случайного удаления. Защищенные файлы нельзя удалить, используя кнопку **W** или пункт **Удалить** в меню просмотра. Помните, что при форматировании карты памяти, защищённые снимки *будут* удалены (📖 23).

Для защиты снимка выполните следующие действия:

## 1 Выберите снимок.

Отобразите нужный снимок в режиме полнокадрового просмотра или режиме увеличения при просмотре либо выделите его в списке миниатюр или в календарном просмотре.



Полнокадровый просмотр



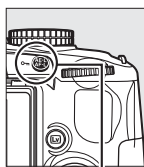
Просмотр миниатюр



Календарный просмотр

## 2 Нажмите кнопку **Fn** (AE-L).

Снимок будет помечен символом **Fn**. Чтобы снять защиту (разрешить удаление), отобразите нужный снимок в режиме просмотра или выделите его в списке миниатюр и нажмите кнопку **Fn** (AE-L).




Кнопка **Fn** (AE-L)



### Снятие защиты со всех снимков

Для снятия защиты со всех снимков в папках, выбранных в меню **Папка просмотра**, одновременно нажмите и удерживайте кнопки **Fn** (AE-L) и **W** около двух секунд.

# Удаление снимков

Для удаления снимка, отображаемого в режиме полнокадрового просмотра или выделенного в списке миниатюр, нажмите кнопку . Чтобы удалить несколько выбранных снимков, все снимки, сделанные за выбранную дату, или все снимки из текущей папки просмотра, воспользуйтесь параметром **Удалить** в меню режима просмотра. Восстановить удаленные снимки невозможно.

## Полнокадровый просмотр, просмотр миниатюр, календарный просмотр

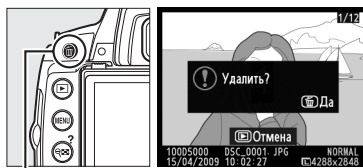
Нажмите кнопку , чтобы удалить текущий снимок.

### 1 Выберите снимок.

Отобразите снимок или выделите его в списке миниатюр в просмотре миниатюр или в календарном просмотре.

### 2 Нажмите кнопку .

Отобразится диалоговое окно подтверждения.





Кнопка 

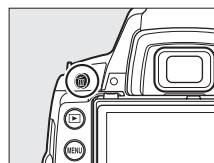
Полнокадровый просмотр





Просмотр миниатюр

### 3 Нажмите кнопку ещё раз.

Для удаления снимка нажмите кнопку  ещё раз. Чтобы выйти без удаления снимков, нажмите кнопку .





#### Календарный просмотр

Во время календарного просмотра можно удалить фотографии, сделанные за выбранную дату, выделив дату в списке дат и нажав кнопку  ( 123).



# Меню режима просмотра

Параметр **Удалить** в меню режима просмотра содержит следующие параметры. Имейте в виду, что время, необходимое для удаления, зависит от количества снимков.

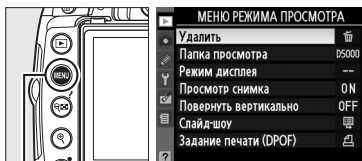
Параметр	Описание
 <b>Выбранные</b>	Удаление выбранных снимков.
 <b>Выбрать дату</b>	Удаление всех снимков, сделанных за выбранную дату.
ALL <b>Все</b>	Удаление всех снимков в папке, выбранной на данный момент для просмотра (□ 146).

## ■ Выбранные: Удаление выбранных снимков

### 1 Выберите **Удалить**.

Чтобы войти в меню, нажмите кнопку **MENU**.

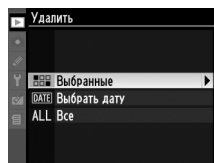
Выделите **Удалить** в меню режима просмотра и нажмите ►.




Кнопка **MENU**

### 2 Выберите **Выбранные**.

Выделите **Выбранные** и нажмите ►.






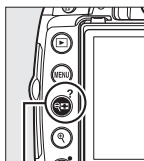
### 3 Выделите снимок.


Выделите снимок при помощи мультиселектора (чтобы просмотреть выделенный снимок в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удерживайте кнопку ).



### 4 Выберите выделенный снимок.


Нажмите кнопку  для выбора выделенного снимка. Выбранные снимки помечаются символом . Повторите шаги 3 и 4 для выбора дополнительных снимков; чтобы отменить выбор снимка, выделите его и нажмите кнопку .

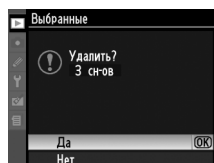


Кнопка 



### 5 Нажмите кнопку для завершения операции.

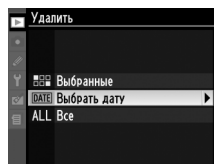
Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите .



## ■ Выбрать дату: Удаление всех снимков, сделанных за выбранную дату

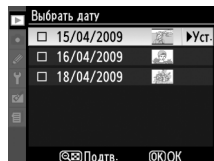
### 1 Выберите **Выбрать дату**.


В меню удаления выделите **Выбрать дату** и нажмите ►.





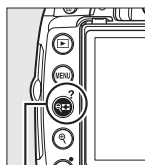
### 2 Выделите дату.


Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить дату.



Для просмотра снимков, сделанных за выделенную дату, нажмите .

Воспользуйтесь мультиселектором для просмотра снимков или нажмите  для просмотра текущего снимка в режиме полнокадрового просмотра. Нажмите  для возврата в список дат.

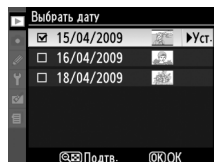


Кнопка 




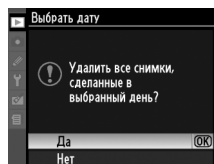
### 3 Выберите выделенную дату.

Нажмите ►, чтобы выбрать снимки, сделанные за выделенную дату. Выбранные даты помечаются символом . Повторите шаги 2 и 3 для выбора дополнительных дат; Чтобы отменить выбор даты, выделите ее и нажмите ►.



### 4 Нажмите кнопку для завершения операции.

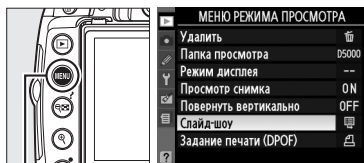
Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите .



# Слайд-шоу

Опция **Слайд-шоу** в меню просмотра используется для показа снимков из текущей папки просмотра в режиме слайд-шоу (☰ 146).

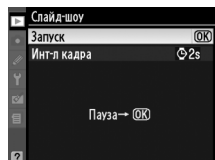
Чтобы показать меню слайд-шоу, нажмите кнопку **MENU** и выберите **Слайд-шоу** в меню режима просмотра.



Кнопка MENU

Меню слайд-шоу содержит следующие параметры:

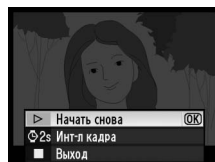
Параметр	Описание
<b>Запуск</b>	Запуск слайд-шоу.
<b>Инт-л кадра</b>	Выбор времени отображения каждого снимка.



Чтобы начать показ слайд-шоу, выделите **Запуск** в меню слайд-шоу и нажмите **OK**. Во время слайд-шоу можно выполнить следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Переход к предыдущему или следующему кадру		Нажмите кнопку ◀, чтобы вернуться к предыдущему кадру, или кнопку ▶, чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Изменение отображаемой информации о снимке (☰ 117).
Приостановка/возобновление слайд-шоу	<b>OK</b>	Приостановка показа. Нажмите ещё раз для возобновления.
Выход в меню режима просмотра	<b>MENU</b>	Дополнительные сведения см. на стр. 146.
Выход в режим просмотра		Завершение слайд-шоу и возврат в режим просмотра.
Выход в режим съёмки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим съёмки.

После завершения слайд-шоу отобразится диалоговое окно, показанное справа. Выберите **Начать снова**, чтобы начать показ, или **Выход**, чтобы вернуться в меню режима просмотра.







# Подключения

В этом разделе описываются копирование снимков на компьютер, печать снимков и их просмотр на телевизионном экране.

<b>Просмотр снимков на экране телевизора .....</b>	<b>132</b>
Устройства стандартной чёткости.....	132
Устройства высокой чёткости .....	133
<b>Подключение к компьютеру .....</b>	<b>134</b>
Перед подключением фотокамеры .....	134
Подключение фотокамеры .....	135
<b>Печать снимков.....</b>	<b>136</b>
Подключение принтера .....	136
Печать снимков по одному.....	137
Печать нескольких снимков.....	139
Создание списка снимков .....	142
Создание задания печати DPOF: Задание печати .....	143



# Просмотр снимков на экране телевизора

Входящий в комплект аудио/видеокабель EG-CP14 можно использовать для подключения фотокамеры к телевизору или видеомагнитофону для воспроизведения или записи. Кабель High-Definition Multimedia Interface (HDMI) типа C с мини-штекером (поставляется отдельно другими производителями) можно использовать для подключения фотокамеры к видеоустройствам высокой чёткости.

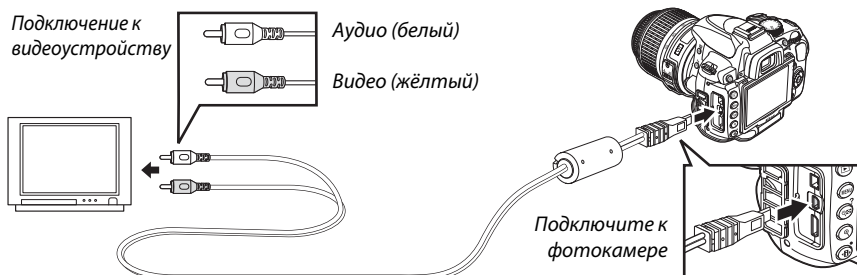
## Устройства стандартной чёткости

Перед подключением фотокамеры к стандартному телевизору, убедитесь, что видео стандарт фотокамеры (□ 168) соответствует стандарту, который используется телевизором.

### 1 Выключите фотокамеру.

Обязательно выключайте фотокамеру перед подключением или отключением аудио/видео кабеля.

### 2 Подключите аудио/видео кабель, как показано на рисунке.



### 3 Настройте телевизор на работу с видеоканалом.

### 4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

Во время просмотра снимки будут показываться на мониторе фотокамеры и на телевизионном экране. Имейте в виду, что края изображений могут не отображаться.

#### PAL

Обратите внимание, что при просмотре снимков на PAL-совместимом устройстве разрешение снимков уменьшается.

#### Просмотр по телевизору

Для длительного просмотра снимков рекомендуется использовать сетевой блок питания EH-5a или EP-5 (приобретаются дополнительно). Когда фотокамера заряжается через сетевой блок питания, задержка отключения монитора установлена в один час.

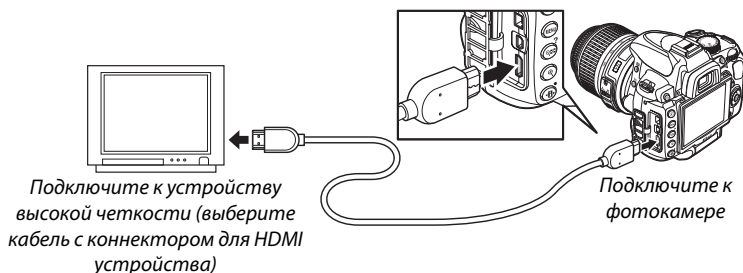
## Устройства высокой чёткости

Фотокамеру можно подсоединить к устройству высокой четкости HDMI при помощи кабеля HDMI типа С с мини-штекером (поставляется отдельно другими производителями).

### 1 Выключите фотокамеру.

Обязательно выключайте фотокамеру перед подключением или отключением HDMI-кабеля.

### 2 Подключите HDMI-кабель, как показано на рисунке.




### 3 Настройте телевизор на работу с HDMI-каналом.

### 4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

Во время просмотра снимки отображаются на экране телевизора или монитора высокой чёткости; монитор фотокамеры при этом выключен.

#### **HDMI** ( 168)

Если выбрано значение по умолчанию **Авто**, фотокамера автоматически выберет формат HDMI для устройства высокой чёткости. Формат HDMI можно выбрать с помощью параметра **HDMI** в меню режима настройки ( 168).

#### **Закройте крышку разъёмов**

Закройте крышку разъёмов, когда они не используются. Посторонние частицы в разъёмах могут создавать помехи при передаче данных.



# Подключение к компьютеру

В данном разделе описывается, как пользоваться USB-кабелем UC-E6 (входит в комплект поставки) для подключения фотокамеры к компьютеру.

## Перед подключением фотокамеры

Перед подключением фотокамеры установите необходимые программы с входящего в комплект диска Software Suite (см. *Краткое руководство* для получения дополнительной информации). Чтобы не допустить прерывания передачи данных, батарея EN-EL9a для фотокамеры должна быть полностью заряжена. При необходимости зарядите батарею или подключите сетевой блок питания EN-5a и EP-5 разъем питания (приобретаются дополнительно).

### ■ Поддерживаемые операционные системы

Фотокамеру можно подключить к компьютеру со следующими операционными системами:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1 (32-битная версия, модификации Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) и Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional).
- **Macintosh:** Mac OS X (версия 10.3.9, 10.4.11, 10.5.6)

Посетите сайты из списка на странице xvi для получения последней информации о поддерживаемых оперативных системах.

### ■ Прилагаемые программы

Приложение Nikon Transfer используется для копирования фотографий в компьютер для последующего просмотра с помощью приложения ViewNX (Nikon Transfer можно также использовать для резервного копирования фотографий и встраивания информации в фотографии в процессе передачи, а приложение ViewNX можно использовать для сортировки фотографий, преобразования файлов в различные форматы и выполнения простого редактирования фотографий в формате NEF (RAW)).

#### 🔍 Подключение кабелей

Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вставляйте штекеры под углом.

#### ✅ Во время передачи

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

#### 🔍 Camera Control Pro 2

Программное обеспечение Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно; © 202) можно использовать для управления фотокамерой с компьютера. Во время работы ПО Camera Control Pro 2 на видеискателе и информационном экране отображается индикатор режима съемки.



# Подключение фотокамеры

Подключите фотокамеру с помощью USB-кабеля, входящего в комплект поставки.

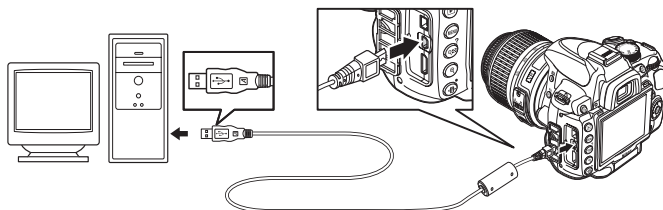
## 1 Выключите фотокамеру.

## 2 Включите компьютер.

Включите компьютер и подождите, пока загрузится операционная система.

## 3 Подключите USB-кабель.

Подключите USB-кабель, как показано на рисунке. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вставляйте штекеры под углом.



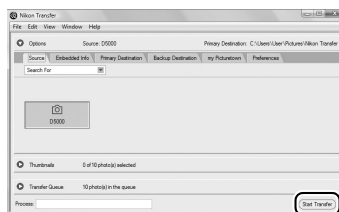
### USB-разветвители

Подключайте фотокамеру непосредственно к компьютеру; не подключайте USB-кабель через USB-разветвитель или клавиатуру.

## 4 Включите фотокамеру.

## 5 Передайте фотографии.

Приложение Nikon Transfer запустится автоматически; нажмите кнопку **Start Transfer**, чтобы передать снимки (для получения более подробной информации об использовании программы Nikon Transfer, выберите **Nikon Transfer help** в меню **Help** программы Nikon Transfer).



кнопку **Start Transfer**

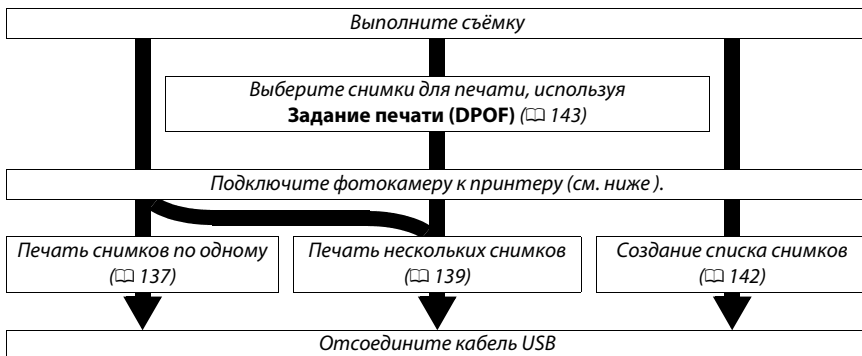
## 6 Выключите фотокамеру и отсоедините кабель USB после завершения передачи снимков.

Программа Nikon Transfer закроется автоматически после завершения передачи.



# Печать снимков

Для печати выбранных снимков JPEG на принтере PictBridge через прямое соединение USB выполните следующие шаги.



## Прямая печать через порт USB

Убедитесь, что батарея EN-EL9a полностью заряжена или используйте сетевой блок питания EN-5a и EP-5 разъём питания. При съёмке фотографий для печати непосредственно через порт USB в режимах P, S, A и M установите параметру **Цветовое простр.** значение **sRGB** (☐ 150).

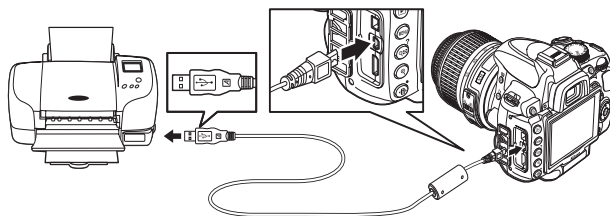
## Подключение принтера

Подключите фотокамеру с помощью USB-кабеля, входящего в комплект поставки.

### 1 Выключите фотокамеру.

### 2 Подключите USB-кабель.

Выключите принтер и подключите USB-кабель, как показано на рисунке. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вставляйте штекеры под углом.

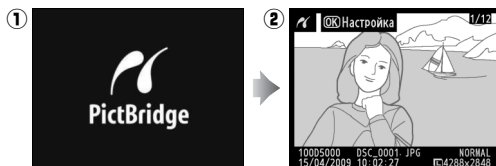


## USB-разветвители

Подключите фотокамеру непосредственно к принтеру; не подключайте кабель через USB-разветвитель.

### 3 Включите фотокамеру.

На мониторе отобразится заставка, а затем экран просмотра PictBridge.



## Печать снимков по одному

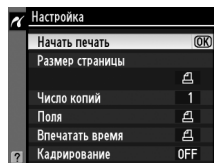
### 1 Выберите снимок.

Нажмите ◀ или ▶ для просмотра дополнительных снимков, или нажмите ▲ или ▼ для просмотра информации о снимке (□ 117). Нажмите кнопку 🔍 для увеличения текущего кадра (□ 124; нажмите ▶ для выхода из режима увеличения). Чтобы увидеть шесть снимков одновременно, нажмите кнопку 🗄️. Воспользуйтесь мультиселектором для выделения снимков или нажмите 🔍, для полнокадрового отображения выделенного снимка.



### 2 Откройте меню параметров печати.

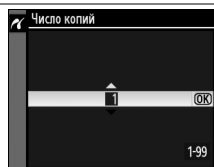
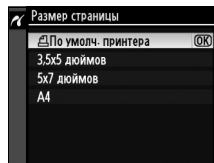
Нажмите кнопку Ⓞ, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.

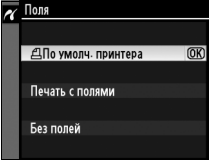
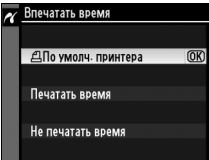
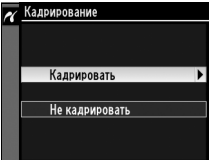


### 3 Настройте параметры печати.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить параметр, и нажмите ▶, чтобы выбрать его.

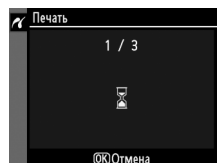
Параметр	Описание
Размер страницы	На мониторе отобразится меню размеров страницы (опции, не поддерживаемые текущим принтером, не перечислены). Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора размера страницы (чтобы напечатать страницу стандартного размера для выбранного принтера, выделите вариант <b>По умолч. принтера</b> ), а затем кнопку Ⓞ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.
Число копий	Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы указать число копий (максимум 99), а затем нажмите кнопку Ⓞ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.



Параметр	Описание
Поля	<p>Этот параметр доступен, если поддерживается текущим принтером. Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите ▲ или ▼ для выбора стиля печати из <b>По умолч. принтера</b> (печать с использованием текущих настроек принтера), <b>Печать с полями</b> (печать снимка с белыми полями), или <b>Без полей</b>, затем нажмите OK, чтобы подтвердить выбор и вернуться к предыдущему меню. Отображаются только опции, поддерживаемые текущим принтером.</p> 
Впечатать время	<p>Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите ▲ или ▼ для выбора <b>По умолч. принтера</b> (печать с использованием текущих настроек принтера), <b>Печатать время</b> (печать на снимке времени и даты его создания), или <b>Не печатать время</b>, затем нажмите OK, чтобы подтвердить выбор и вернуться к предыдущему меню.</p> 
Кадрирование	<p>Этот параметр доступен только для принтеров, поддерживающих операцию кадрирование. Отобразится меню, изображенное справа. Чтобы выйти без кадрирования снимка, выделите вариант <b>Не кадрировать</b> и нажмите кнопку OK. Для кадрирования снимка выделите вариант <b>Кадрировать</b> и нажмите кнопку ►.</p> <p>Если выбран вариант <b>Кадрировать</b>, отобразится диалоговое окно, показанное на рисунке справа. Нажмите кнопку Q, чтобы увеличить размер рамки кадрирования, Q — чтобы уменьшить размер рамки. Выберите положение рамки кадрирования с помощью мультиселектора и нажмите кнопку OK. Помните, что возможно ухудшение качества при печати маленького фрагмента снимка на листе большого формата.</p>  

## 4 Начните печать.

Выберите вариант **Начать печать** и нажмите кнопку OK, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите кнопку OK.



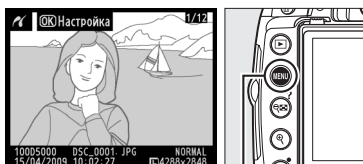
### ✓ Впечатывание даты

Если вы выбрали **Печатать время** в меню PictBridge для печати снимков, которые уже содержат информацию о дате, записанную при использовании пользовательской настройки d6 (**Впечатывание даты**, □ 160), то дата появится дважды. Впечатанную дату можно обрезать, если снимок кадрируется или печатается без полей.

# Печать нескольких снимков

## 1 Вызовите меню PictBridge.

Нажмите кнопку MENU в режиме показа просмотра PictBridge (см. Шаг 3 на стр. 137).



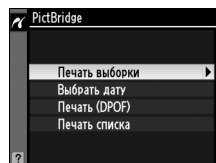
Кнопка MENU

## 2 Выберите параметр.




Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку ►.

- **Печать выборки:** Выбор снимков для печати.
- **Выбрать дату:** Печатать по одному экземпляру каждого снимка, сделанного за выбранную дату.
- **Печать (DPOF):** Печать задания, созданного с помощью параметра **Задание печати (DPOF)** в меню режима просмотра (146). Текущее задание печати будет отображено на шаге 3.



Для печати списка всех снимков в формате JPEG, хранящихся на карте памяти, выберите вариант **Печать списка**. Дополнительные сведения см. на стр. 142.








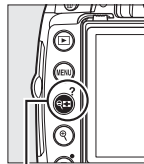
### 3 Выберите снимок или дату.




Если выбран параметр **Печать выборки** или **Печать (DPOF)** на шаге 2, воспользуйтесь мультиселектором для просмотра снимков на карте памяти. Для отображения текущего снимка на весь экран нажмите и удерживайте кнопку . Чтобы выбрать текущую фотографию для печати, нажмите кнопку  и нажмите . Снимок будет отмечен символом , а количество отпечатков станет равным 1. Удерживая нажатой кнопку , нажмите  или  для указания количества отпечатков (до 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите кнопку , когда число отпечатков станет равным 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

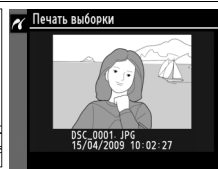
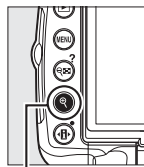
#### **Выбор снимков для печати**


Снимки в формате NEF (RAW) ( 62) не могут быть выбраны для печати. Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создать при помощи опции **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки ( 184).

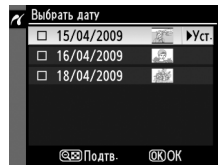
Если выбран параметр **Выбрать дату** на шаге 2, нажмите  или , чтобы выделить дату, и нажмите , чтобы подтвердить или отменить выбор. Для просмотра снимков, сделанных за выбранную дату, нажмите . Воспользуйтесь мультиселектором для просмотра снимков или нажмите и удерживайте  для отображения текущего снимка на весь экран.



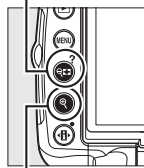
 +  / : Выберите количество снимков




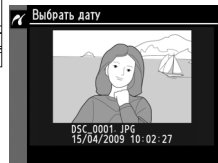
Кнопка : Просмотр снимка на весь экран



Кнопка :  
Просмотр снимков  
выбранной даты

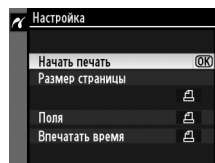


Кнопка :  
Просмотр  
выделенного снимка  
на весь экран



## 4 Откройте меню параметров печати.

Нажмите кнопку **OK**, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.



## 5 Настройте параметры печати.

Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку **▲** или **▼**; чтобы выбрать его, нажмите кнопку **▶**.

Параметр	Описание
<b>Размер страницы</b>	На мониторе отобразится меню размеров страницы (□ 137; опции, не поддерживаемые текущим принтером, не перечислены). Нажмите кнопку <b>▲</b> или <b>▼</b> для выбора размера страницы (чтобы напечатать страницу стандартного размера для выбранного принтера, выберите <b>По умолч. принтера</b> ), затем нажмите <b>OK</b> , чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.
<b>Поля</b>	Отобразится меню параметров полей (□ 138; опции, не поддерживаемые текущим принтером, не перечислены). Нажмите <b>▲</b> или <b>▼</b> для выбора стиля печати из <b>По умолч. принтера</b> (печать с использованием текущих настроек принтера), <b>Печать с полями</b> (печать снимка с белыми полями), или <b>Без полей</b> , затем нажмите <b>OK</b> , чтобы подтвердить выбор и вернуться к предыдущему меню.
<b>Впечатать время</b>	Отобразится меню параметров впечатывания времени (□ 138; опции, не поддерживаемые текущим принтером, не перечислены). Нажмите <b>▲</b> или <b>▼</b> для выбора <b>По умолч. принтера</b> (печать с использованием текущих настроек принтера), <b>Печатать время</b> (печать на снимке времени и даты его создания), или <b>Не печатать время</b> , затем нажмите <b>OK</b> , чтобы подтвердить выбор и вернуться к предыдущему меню.

## 6 Начните печать.

Выберите вариант **Начать печать** и нажмите кнопку **OK**, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите кнопку **OK**.



### Ошибки

Сведения о действиях, выполняемых при отображении сообщений об ошибке во время печати, см. на стр. 221.

## Создание списка снимков

Чтобы создать список всех снимков JPEG на карте памяти, выберите **Печать списка** на шаге 2 «Печать нескольких снимков» (☰ 139). Имейте в виду, если на карте памяти хранится более 256 снимков, то будут напечатаны только первые 256.

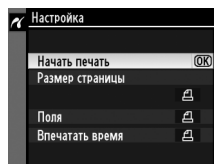
### 1 Выберите Печать списка.

Выбор **Печать списка** в меню PictBridge (☰ 139) отображает снимки с карты памяти, как показано справа.



### 2 Откройте меню параметров печати.

Нажмите кнопку **OK**, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.



### 3 Настройте параметры печати.

Выберите размер страницы, поля и время на снимке, как описано на стр. 141 (если выбранный размер страницы слишком мал, отобразится предупреждение).

### 4 Начните печать.

Выберите вариант **Начать печать** и нажмите кнопку **OK**, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите кнопку **OK**.





# Создание задания печати DPOF: Задание печати

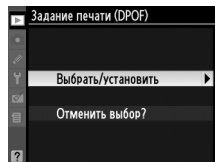
С помощью параметра меню режима просмотра **Задание печати (DPOF)** можно создавать цифровые задания печати для принтеров, поддерживающих стандарт PictBridge, и устройств, поддерживающих стандарт DPOF. После выбора в меню режима просмотра пункта **Задание печати (DPOF)** отображается меню, представленное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

## 1 Выберите **Выбрать/установить**.

Выделите **Выбрать/установить** и нажмите ►.

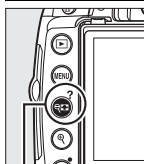
### Создание нового задания печати

Удалите все ранее выбранные снимки из задания печати, для этого выделите **Отменить выбор?** и нажмите OK.

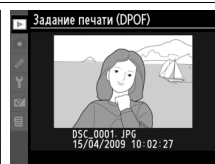
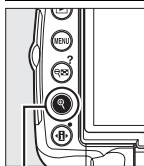


## 2 Выберите снимки.

Для прокрутки снимков, хранящихся на карте памяти, используйте мультиселектор. Для отображения текущего снимка на весь экран нажмите и удерживайте кнопку . Чтобы выбрать текущую фотографию для печати, нажмите кнопку и нажмите ▲. Снимок будет отмечен символом , а количество отпечатков станет равным 1. Удерживая кнопку нажатой, нажмите ▲ или ▼ для указания количества отпечатков (до 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите кнопку ▼, когда число отпечатков станет равным 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.



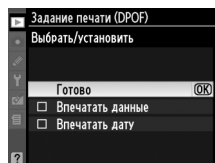
+ ▲▼: Выберите количество копий




Кнопка : Просмотр снимка на весь экран

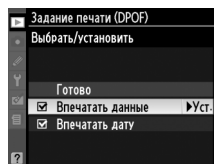
## 3 Отобразите параметры в печатывания.

Нажмите OK, чтобы отобразить параметры в печатываемых данных.




## 4 Выберите параметры впечатывания.

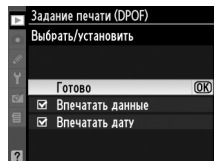
Выделите следующие параметры и нажмите кнопку , чтобы установить или снять флажок рядом с ними (чтобы завершить создание задания печати без указания этой информации, перейдите к шагу 5).



- **Впечатать данные:** Печать значений выдержки и диафрагмы на всех снимках в задании печати.
- **Впечатать дату:** Печать даты съёмки на всех снимках в задании печати.

## 5 Завершите создание задания печати.

Выделите вариант **Готово** и нажмите кнопку  для завершения создания задания печати.



### **Задание печати (DPOF)**

Для выполнения текущего задания печати, когда фотокамера подключена к принтеру PictBridge, выберите **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и выполните шаги, описанные в разделе «Печать нескольких снимков», для изменения и выполнения текущего задания (□ 139). При прямой печати через порт USB функции впечатывания даты и данных DPOF не поддерживаются; чтобы напечатать дату съёмки на снимках в текущем задании печати, используйте параметр **Впечатать время** в меню PictBridge.

Опция **Задание печати (DPOF)** не может использоваться, если на карте памяти недостаточно места для хранения задания печати.








Снимки в формате NEF (RAW) (□ 62) не могут быть выбраны при помощи этой опции. Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создать при помощи опции **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (□ 184).

Задания печати могут печататься неправильно, если после их создания изображения были удалены при помощи компьютера или другого устройства.



# Сведения о параметрах меню

Текущее меню вызывается нажатием кнопки **MENU**; чтобы выбрать одно из указанных ниже меню, нажмите **◀**. В данном разделе описаны параметры указанных ниже меню фотокамеры.

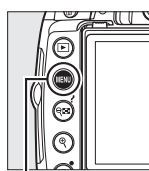
 Меню режима просмотра: Управление снимками .....	146
 Меню режима съёмки: Параметры режима съёмки.....	148
 Пользовательские настройки: Тонкие настройки фотокамеры .....	153
 Меню режима настройки: Настройка фотокамеры .....	165
 Меню обработки: Создание обработанных копий .....	174
 НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ/  МОЕ МЕНЮ .....	190



# ▶ Меню режима просмотра:

## Управление снимками

Чтобы вызвать меню режима просмотра, нажмите MENU и выберите закладку ▶ (меню режима просмотра).



Кнопка MENU



Меню режима просмотра содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию	
Удалить	—	127
Папка просмотра	Текущая	146
Режим дисплея	—	146
Просмотр снимка	Вкл.	147

Параметр	По умолчанию	
Повернуть вертикально	Выкл.	147
Слайд-шоу	—	129
Задание печати (DPOF)	—	143

### Папка просмотра

MENU кнопка → ▶ меню режима просмотра

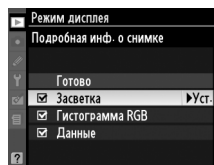
Выберите папку для просмотра:

Параметр	Описание
<b>Текущая</b>	Только снимки из папки, выбранной на данный момент в качестве значения параметра <b>Активная папка</b> в меню съёмки, будут отображаться во время просмотра. Этот параметр выбирается автоматически, когда делается снимок. Если вставлена карта памяти, а данный параметр выбран прежде, чем сделаны снимки, то во время просмотра появится сообщение о том, что папка не содержит снимков. Выберите <b>Все</b> , чтобы начать просмотр.
<b>Все</b>	Снимки из всех папок доступны для просмотра.


### Режим дисплея


MENU кнопка → ▶ меню режима просмотра

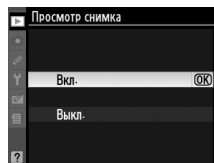
Выберите данные о снимке, которые будут отображаться на информационном экране (□ 117). Нажмите ▲ или ▼ для выделения параметра, затем нажмите кнопку ▶, чтобы выбрать этот параметр для показа на информационном экране. Рядом с выбранными элементами появится ; чтобы отменить параметр, выделите его и нажмите ▶. Чтобы вернуться в меню режима просмотра, выделите **Готово** и нажмите **OK**.




## Просмотр снимка


MENU кнопка →  меню режима просмотра


Этот параметр определяет, будут ли снимки автоматически отображаться на мониторе сразу после съёмки. Если выбрано **Выкл.**, снимки можно отобразить только при нажатии кнопки .



## Повернуть вертикально

MENU кнопка →  меню режима просмотра

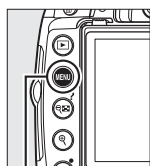
Выберите, поворачивать ли «вертикальные» снимки (книжная ориентация) для показа во время просмотра. Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съёмки, снимки не поворачиваются автоматически в ходе просмотра ( 147).

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b>	Снимки в вертикальной (книжной) ориентации автоматически поворачиваются при просмотре на мониторе фотокамеры. Снимки, снятые со значением <b>Выкл.</b> для параметра <b>Авт. поворот изображения</b> (  170), будут отображены в горизонтальной (альбомной) ориентации.
<b>Выкл.</b>	Снимки в вертикальной (книжной) ориентации отображаются в горизонтальной (альбомной) ориентации.



# Меню режима съёмки: *Параметры режима съёмки*

Чтобы отобразить меню съёмки, нажмите **MENU** и выберите закладку  (меню съёмки).




Кнопка MENU

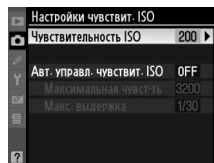


Меню режима съёмки содержит параметры, перечисленные ниже:

Параметр	По умолчанию	
<b>Сюжетный режим</b>	Ночной пейзаж	33
<b>Режим управл. снимками</b>	Стандартный	106
<b>Работа с реж. упр. снимками</b>	—	111
<b>Кач-во изображения</b>	JPEG сред.кач.	62
<b>Размер изображения</b>	Большой	64
<b>Баланс белого</b>	Авто	96
<b>Настройки чувствит. ISO</b>	Меняются; см. стр. 78	74
<b>Активный D-Lighting</b>	Авто	94

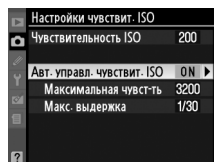
Параметр	По умолчанию	
<b>Автомат. упр. искажениями</b>	Выкл.	150
<b>Цветовое простр.</b>	sRGB	150
<b>Под. шума для длинн. выдер.</b>	Выкл.	151
<b>Под. шума для выс. ISO</b>	Нормальный	151
<b>Активная папка</b>	—	152
<b>Настройки видео</b>	640 × 424 (3 : 2); звук вкл.	51
<b>Съемка с интервалом</b>	—	76

Настраивает чувствительность ISO (□ 74).

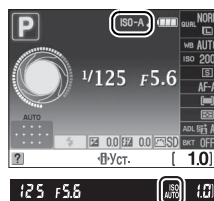


## ■ Авт. управл. чувствит. ISO

Если выбран **Выкл.** для **Авт. управл. чувствит. ISO** в режимах **P**, **S**, **A** и **M**, то чувствительность ISO будет зафиксирована на величине, заданной пользователем (□ 74). Если выбран **Вкл.**, то чувствительность ISO будет настроена автоматически, если не может быть получена оптимальная экспозиция при величине, заданной пользователем (уровень вспышки будет отрегулирован соответственно). Максимальную величину для автоматической чувствительности ISO можно выбрать при помощи параметра **Максимальная чувств-ть** в меню **Авт. управл. чувствит. ISO** (выбирайте более низкую величину для предотвращения шума; минимальная величина для автоматической чувствительности ISO автоматически устанавливается для ISO 200). В режимах **P** и **A** чувствительность надо будет регулировать только в том случае, если значение выдержки, равное значению параметра **Макс. выдержка**, приводит к недоэкспонированию. Более длинная выдержка будет использоваться только в тех случаях, когда не может быть получена оптимальная экспозиция при величине чувствительности ISO, выбранной для **Максимальная чувств-ть**. Если Чувствительность ISO, установленная пользователем выше, чем значение, выбранное для **Максимальная чувств-ть**, то вместо пользовательской установки будет использоваться значение, установленное для **Максимальная чувств-ть**.



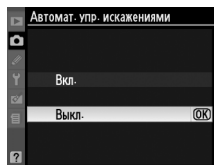
Если выбрано значение **Вкл.**, видеоискатель покажет **ISO-AUTO**, а информационный экран — **ISO-A**. Эти индикаторы мигают, когда изменяется величина чувствительности, заданная пользователем.



### Автоматическое управление чувствительностью ISO

При съёмке с высокой чувствительностью, скорее всего, будет появляться шум. Воспользуйтесь параметром **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съёмки для уменьшения шума (□ 151). Заметьте, что чувствительность ISO может увеличиваться автоматически, когда автоматическое управление чувствительностью ISO используется в сочетании с режимами медленной синхронизации вспышки (допускается со встроенной вспышкой и со вспышками SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400), по возможности избегайте выбора длинных выдержек.

Выберите **Вкл.**, чтобы уменьшить бочкообразные искажения, появляющиеся при съёмке широкоугольными объективами, и чтобы уменьшить подушкообразные искажения, появляющиеся при съёмке длинными объективами (имейте в виду, что края видимой области, возможно, будут обрезаны в окончательной фотографии, и что потребуется больше времени для предварительной обработки снимков перед записью). Этот параметр предназначен для использования только со снимками, сделанными с объективами типа G и D (объективы ПК, рыбий глаз и некоторые другие объективы не допускают применение этого параметра).

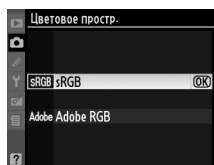


### Ретуширование: Управление искажениями

Информацию о том, как создать копии снимков с уменьшенными бочкообразными и подушкообразными искажениями см. на стр. 185.

## Цветовое простр.

Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения. Выберите **sRGB** для снимков, которые будут отпечатаны или останутся «как есть», без каких-либо изменений. Так как Цветовая гамма **Adobe RGB** шире, рекомендуется для снимков, которые в последствии будут в значительной степени дорабатываться и обрабатываться.



### Цветовое простр.

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

Снимки JPEG, снятые в цветовом пространстве Adobe RGB, совместимы с DCF; программы и принтеры, поддерживающие DCF, автоматически выбирают правильное цветовое пространство. Если программа или устройство не поддерживают DCF, выберите соответствующее цветовое пространство вручную. Дополнительные сведения см. в документации к программному обеспечению или устройству.

### Программное обеспечение компании Nikon

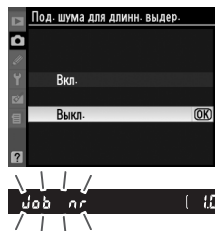
Приложение ViewNX (входит в комплект) и Capture NX 2 (продается отдельно) автоматически выбирают правильное цветовое пространство при открытии снимков, сделанных данной фотокамерой.



## Под. шума для длинн. выдер.

MENU кнопка → меню режима съёмки

Если выбрано **Вкл.**, снимки, сделанные с выдержкой длиннее 8 сек, будут обработаны для подавления шума. Время, необходимое на обработку, примерно равно времени текущей выдержки; во время обработки, на видеоскателе будет мигать «шум нр» и снимать будет нельзя. В режиме непрерывного спуска скорость съёмки замедлится, а ёмкость буферной памяти уменьшится. Подавление шума не будет выполняться, если фотокамеру выключить до завершения обработки.



## Под. шума для выс. ISO

MENU кнопка → меню режима съёмки

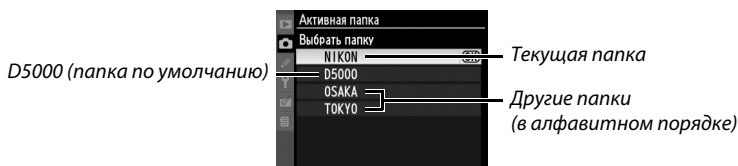
Снимки, сделанные с высокой чувствительностью ISO, могут быть обработаны для уменьшения шума.

Параметр	Описание
HIGH <b>Усиленный</b>	Подавление шума выполняется при чувствительности 800 и более единиц ISO. Во время обработки снимков ёмкость буфера памяти уменьшается. Задайте интенсивность понижения шума на уровне <b>Усиленный</b> , <b>Нормальный</b> и <b>Умеренный</b> .
NORM <b>Нормальный</b>	
LOW <b>Умеренный</b>	
<b>Выкл.</b>	Подавление шума выполняется только при чувствительности Hi-0,3 и выше. Уровень подавления шума ниже, чем уровень подавления шума при выборе значения <b>Умеренный</b> для параметра <b>Под. шума для выс. ISO</b> .



Создание, переименование или удаление папок, или выбор папки для хранения последующих снимков.

- **Выбрать папку:** Выбирает папку для хранения последующих снимков.



- **Создать новую:** Создайте новую папку и присвойте ей имя, как описано ниже.
- **Переименовать:** Выберите папку из списка и переименуйте ее, как описано ниже.
- **Удалить:** Удалите все пустые папки на карте памяти.

## ■ Присвоение названия и переименование папок

Названия папок могут быть длиной до пяти знаков.

Чтобы переместить курсор в поле названия, поверните диск управления. Чтобы ввести новую букву в текущее положение курсора, воспользуйтесь мультиселектором для выбора необходимого знака в области клавиатуры и нажмите кнопку . Для удаления символа в текущей позиции курсора нажмите кнопку .

Для удаления символа в текущей позиции курсора нажмите кнопку . Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню режима съёмки, или нажмите MENU для выхода без создания новой папки или изменения названия существующей папки.




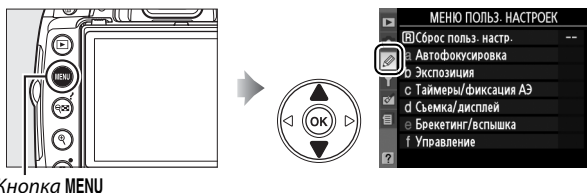
### ✓ Названия папок

На карте памяти перед названиями папок стоит трёхзначный номер папки, автоматически присваиваемый фотокамерой (например, 100D5000). Каждая папка может содержать до 999 снимков. Во время съёмки снимки сохраняются в папке с наибольшим номером с выбранным названием. Если снимок делается, когда папка заполнена, или содержит снимок под номером 9999, то фотокамера создаст новую папку, прибавив единицу к номеру текущей папки (например, 101D5000). Фотокамера распознаёт папки с одинаковым названием, но с разными номерами, как одну папку. Например, если в качестве **Активная папка** выбирается папка NIKON, то снимки во всех папках с названием NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, и т.д.) будут видны при выборе значения **Текущая** для параметра **Папка просмотра** ( 146). Переименование изменяет название всех папок, имеющих одно название, но оставляет номера папок без изменения.

# Пользовательские настройки:

## Тонкие настройки фотокамеры

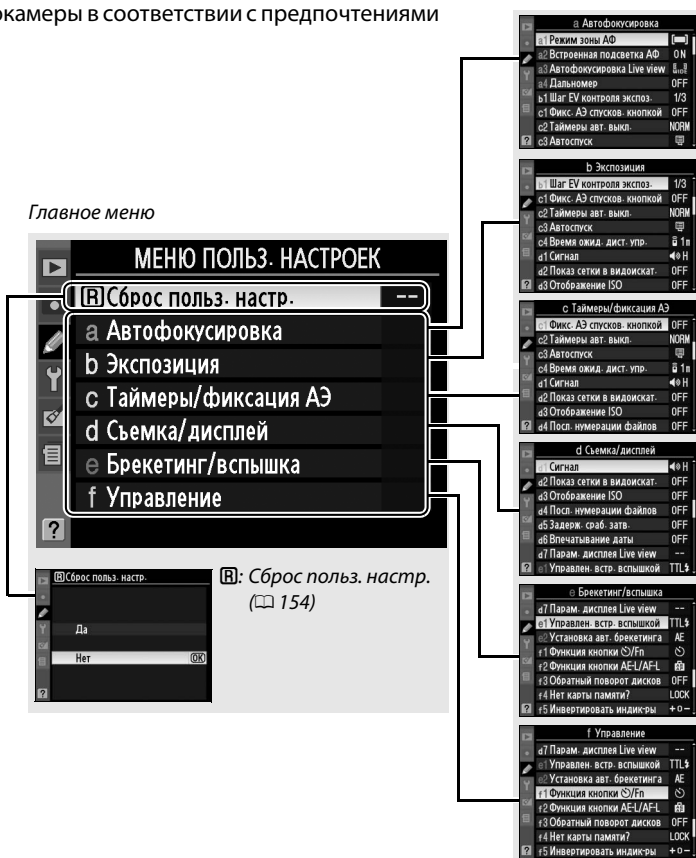
Чтобы отобразить меню Пользовательских настроек, нажмите MENU и выберите  (Меню польз. настроек).



Кнопка MENU





Пользовательские настройки служат для настройки параметров фотокамеры в соответствии с предпочтениями пользователя.

Группы пользовательских настроек




Главное меню

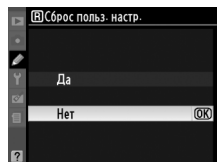
Доступны следующие пользовательские настройки:

Пользовательская настройка		По умолчанию	
 Сброс польз. настр.			154
<b>a Автофокусировка</b>			
a1	Режим зоны АФ	Зависит от режима съёмки; см. стр. 78	155
a2	Встроенная подсветка АФ	Вкл.	155
a3	Автофокусировка Live view	Зависит от режима съёмки; см. стр. 78	155
a4	Дальномер	Выкл.	156
<b>b Экспозиция</b>			
b1	Шаг EV контроля экспоз.	1/3 ступени	156
<b>c Таймеры/фиксация АЭ</b>			
c1	Фикс. АЭ спусков. кнопкой	Выкл.	156
c2	Таймеры авт. выкл.	Нормальный	157
c3	Автоспуск	10 сек; количество снимков: 1	157
c4	Время ожид. дист. упр.	1 мин	157
<b>d Съёмка/дисплей</b>			
d1	Сигнал	Высокий	158
d2	Показ сетки в видеоискат.	Выкл.	158
d3	Отображение ISO	Выкл.	158
d4	Посл. нумерации файлов	Выкл.	159
d5	Задерж. сраб. затв.	Выкл.	159
d6	Впечатывание даты	Выкл.	160
d7	Парам. дисплея Live view	—	161
<b>e Брекетинг/вспышка</b>			
e1	Управлен. встр. вспышкой	TTL	162
e2	Установка авт. брекетинга	Брекетинг АЭ	162
<b>f Управление</b>			
f1	Функция кнопки  /Fn	Автоспуск	163
f2	Функция кнопки AE-L/AF-L	Блокировка АЭ/АФ	164
f3	Обратный поворот дисков	Нет	164
f4	Нет карты памяти?	Заблокировать спуск затвора	164
f5	Инвертировать индик-ры		164

## Сброс польз. настр.

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Выберите **Да**, чтобы Пользовательские настройки приняли значения по умолчанию. При двухкнопочном сбросе пользовательские настройки остаются неизменными.

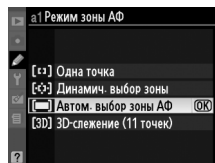


## а: Автофокусировка

### а1: Режим зоны АФ

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Данный параметр определяет способ выбора точки фокуса для автофокусировки (☐ 56).

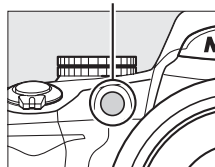


### а2: Встроенная подсветка АФ

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Если выбрано **Вкл.**, и если объект плохо освещён, включится вспомогательная подсветка АФ (☐ 55), чтобы помочь работе фокуса в кадрах, следящ. АФ (**AF-S** выбран для режима фокусировки или кадра, следящ. АФ выбран в режиме фокусировки **AF-A**), когда **Автом. выбор зоны АФ** выбран для режима зоны АФ или когда выбраны **Одна точка**, **Динамич. выбор зоны** или **3D-слежение (11 точек)** и используется центральная точка фокусировки. Если выбрано **Выкл.**, вспомогательная подсветка АФ при выполнении фокусировки не включается. При недостаточном освещении фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться с помощью автофокусировки.

Вспомогательная  
подсветка АФ



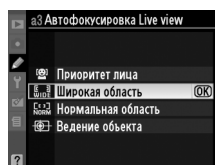
#### См. также

Список объективов, которые можно использовать вместе со вспомогательной подсветкой АФ, см. на стр. 197. Режимы съёмки, в которых можно использовать вспомогательную подсветку АФ, см. на стр. 212.

### а3: Автофокусировка Live view

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Данный параметр определяет способ выбора точки фокусировки для автофокусировки в режиме live view (☐ 43).



## a4: Дальномер

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Выберите **Вкл.**, чтобы воспользоваться индикатором экспозиции и определить, правильно ли фокусируется фотокамера в режиме ручной фокусировки (☐ 54; Имейте в виду, что эта функция не доступна в режиме **M**, когда индикатор экспозиции показывает, правильно ли выставлена экспозиция.)

Индикатор	Описание	Индикатор	Описание
	Объект в фокусе.		Точка фокусировки немного сзади объекта.
	Точка фокусировки немного впереди объекта.		Точка фокусировки значительно дальше объекта.
	Точка фокусировки значительно ближе объекта.		Камера не может правильно настроить фокус.

### Использование дальномера

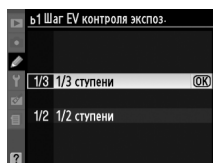
Для дальномера требуется объектив с максимальной диафрагмой f/5,6 или более, и он не доступен в режиме Live view. Желаемые результаты не будут достигнуты, если для фокусировки фотокамеры будет недоступен режим автофокуса ☐ 55.

## b: Экспозиция

### b1: Шаг EV контроля экспоз.

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Этот параметр определяет пошаговое изменение выдержки, диафрагмы, поправки экспозиции, поправки вспышки и брекетинга равное  $1/3$  EV (**1/3 ступени**) или  $1/2$  EV (**1/2 ступени**).

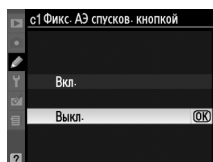


## c: Таймеры/Фиксация АЭ

### c1: Фикс. АЭ спусков. кнопкой

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Если выбрано значение по умолчанию **Выкл.**, экспозиция блокируется только при нажатии кнопки **AE-L/AF-L**. Если выбрано значение **Вкл.**, экспозиция будет блокироваться и при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.



## с2: Таймеры авт. выкл.

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Этот параметр определяет, как долго монитор остаётся включённым, если никакие действия не производятся с использованием экрана меню и меню просмотра (**Просмотр/меню**), пока снимки отображаются на дисплее после съёмки (**Просмотр снимка**), и как долго экспонометр, видоискатель и информационный экран остаются включёнными, если не производятся никакие действия (**Автовыкл. замера**). Выберите меньшее значение для экономии заряда батареи.

Параметр	Описание (значения приблизительны)			
SHORT Короткий NORM Нормальный LONG Длительный	Таймеры автоматического выключения принимают следующие значения:			
		Просмотр/меню	Просмотр снимка	Автовыкл. замера
	Короткий	8 сек	4 сек	4 сек
	Нормальный	12 сек	4 сек	8 сек
Длительный	20 сек	20 сек	1 мин	
Собст. настр.	Создайте отдельные настройки для таймеров <b>Просмотр/меню</b> , <b>Просмотр снимка</b> и <b>Автовыкл. замера</b> . После окончания настройки выделите <b>Готово</b> и нажмите кнопку .			

### Таймеры авт. выкл.

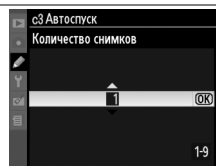
Если фотокамера питается от дополнительного сетевого блока питания EH-5a и разъема питания EP-5, экспонометр не выключится автоматически. Экран и видоискатель не выключатся автоматически, если фотокамера подсоединена к принтеру через USB.

## с3: Автоспуск

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Выберите интервал задержки спуска затвора и количество снимков, производимых каждый раз, когда нажимается спусковая кнопка затвора в режиме автоспуска.

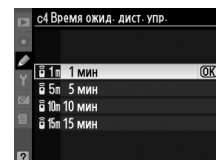
Параметр	Описание
Задержка автоспуска	Выберите задержку спуска затвора.
Количество снимков	Нажмите  или , чтобы выбрать количество снимков, производимых каждый раз, когда нажимается спусковая кнопка затвора в режиме автоспуска (если выбрано значение отлично от 1, снимки будут выполняться с интервалом в 3 сек).



## с4: Время ожид.дист.упр.

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек


Выберите, как долго фотокамера будет ожидать сигнал с пульта дистанционного управления, прежде чем отменить задержку или быстрый спуск и возобновить покадровую, серийную съёмку или съёмку с тихим затвором ( 65). Выберите более короткое время для экономии заряда батареи.





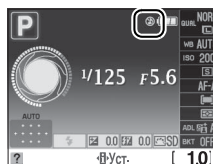
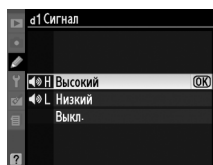
## d: Съёмка/Дисплей

### d1: Сигнал


MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Если выбраны **Высокий** (высокий уровень громкости) или **Низкий** (низкий уровень громкости), прозвучит звуковой сигнал выбранной громкости, когда фотокамера фокусируется в режиме покадровый следящий АФ (**AF-S** или при съёмке неподвижных объектов в режиме фокуса **AF-A**), при отсчёте таймера спуска в режимах автоспуска и спуска с задержкой (☐ 65, 67), или когда снимок сделан в режиме быстрого спуска (☐ 67). Звуковой сигнал не подается, если выбран параметр **Выкл.**; обратите внимание на то, что в режиме  (тихий затвор) опция **Сигнал** не доступна, и при фокусировке фотокамеры звуковой сигнал не подается.

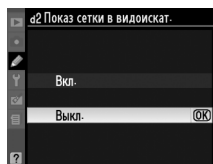
Текущая установка отображается на информационном экране. Когда сигнал включён, отображается , когда выключен — .




### d2: Показ сетки в видоискат.

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

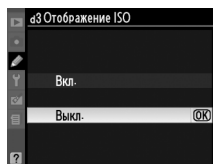
Выберите **Вкл.** для показа в видоискателе линий сетки по требованию для помощи при составлении композиции снимков.



### d3: Отображение ISO


MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Выберите **Вкл.**, чтобы отобразить установку текущей чувствительности ISO, показанную на счётчике кадров, в видоискателе.





## d4: Посл. нумерации файлов

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

При создании нового файла во время съёмки его номер увеличивается на единицу относительно последнего использованного номера. Этот параметр контролирует, продолжается ли нумерация файлов с последнего использованного номера при создании новой папки, форматируется ли карта памяти или в фотокамеру вставляется новая карта памяти.

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b>	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти нумерация файлов продолжается относительно последнего использованного номера или относительно наибольшего номера в текущей папке в зависимости от того, какой номер больше. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, новая папка будет создана автоматически, и нумерация файлов опять начнётся с 0001.
<b>Выкл.</b>	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти нумерация файлов начинается с 0001. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 999, новая папка будет создана автоматически.
RESET <b>Сброс</b>	То же, что <b>Вкл.</b> , но номер следующего снимка увеличивается на единицу относительно наибольшего номера файла в текущей папке. Если папка пуста, нумерация файлов начинается с 0001.

### **Посл. нумерации файлов**

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована, и дальнейшая съёмка станет невозможной. Выберите **Сброс** для Пользовательской настройки d4, а затем либо отформатируйте вставленную карту памяти, либо вставьте новую карту памяти.


## d5: Задерж. сраб. затв.

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек



Если выбрано значение по умолчанию **Выкл.**, затвор срабатывает при нажатии спусковой кнопки затвора. В ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры вызывает размытость снимков, можно выбрать **Вкл.** для задержки спуска затвора примерно до 1 сек после нажатия кнопки спуска затвора и поднятия зеркала.



## д6: Впечатывание даты

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Выберите информацию о дате, которая будет отображаться на снимках, которые вы сделали.

Параметр	Описание
<b>Выкл.</b>	Время и дата не будут отображены на снимках.
DATE <b>Дата</b>	Дата или дата и время отображаются на снимках, сделанных, когда включён этот параметр. <b>15.04.2009</b>
DATE  <b>Дата и время</b>	<b>15.04.2009 10:02</b>
 <b>Счётчик даты</b>	На снимках печатается время, показывающее количество дней между датой съёмки и выбранной датой (☐ 161).

Если установки отличаются от **Выкл.**, выбранный параметр будет отображаться символом **DATE** на информационном экране.



### Впечатывание даты

Дата записывается в формате, выбранном в меню **Часовой пояс и дата** (☐ 169). Дата не записывается на снимки, сделанные в формате NEF (RAW), и не может быть добавлена к существующим снимкам или удалена с них. Чтобы напечатать дату съёмки на снимках без впечатанной даты, выберите **Впечатать время** в меню PictBridge (☐ 138, 141) или **Впечатать дату** в меню **Задание печати (DPOF)**, чтобы напечатать дату съёмки на всех снимках текущего задания печати DPOF (☐ 144).

## ■ Счетчик даты

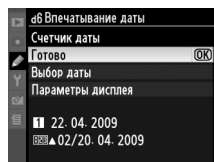
На снимках, сделанных с включенным этим параметром, записывается количество дней, оставшихся до будущей даты или количество дней, которые прошли после прошедшего события. Пользуйтесь этим параметром, чтобы наблюдать за ростом ребёнка или вести отсчёт до дня рождения или свадьбы.



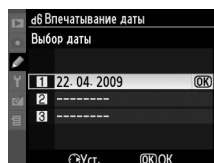
Будущая дата (осталось два дня)



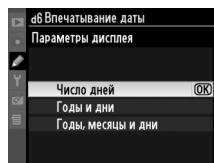
Прошедшая дата (прошло два дня)



Вы можете сохранить до трёх отдельных событий в ячейках 1, 2 и 3. Когда вы в первый раз будете пользоваться счётчиком даты, вам надо будет выбрать дату в ячейке 1; Введите дату с помощью мультиселектора и нажмите кнопку **OK**. Чтобы изменить дату или сохранить другие даты, выделите ячейку, нажмите **▶** и введите дату. Чтобы воспользоваться сохраненной датой, выделите ячейку и нажмите **OK**.



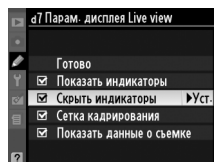
Чтобы изменить формат счётчика даты, выделите **Параметры дисплея** и нажмите **▶**, чтобы появилось меню, показанное справа. Выделите параметр и нажмите кнопку **OK**. Выделите **Готово** в меню счётчика даты и нажмите кнопку **OK** после выполнения настройки.



## d7: Парам. дисплея Live view


MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Выберите индикаторы, доступные для отображения в режиме Live view (45). Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить параметр, затем нажмите **▶**, чтобы его выбрать. Рядом с выбранными элементами появится ; для отмены выделите пункт и нажмите кнопку **▶**. Чтобы вернуться в меню Пользовательских настроек, выберите **Готово** и нажмите **OK** (имейте в виду, что хотя бы один параметр должен быть выбран).





## е: Брекетинг/вспышка


### е1: Управлен. встр. вспышкой

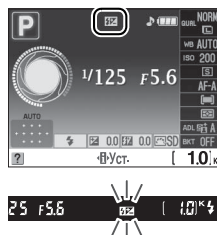
MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Выберите режим вспышки для встроенной вспышки из режимов **P**, **S**, **A** и **M**.

Параметр	Описание
 TTL	Мощность вспышки задаётся автоматически, исходя из условий освещения во время съёмки.
 Ручной	Мощность вспышки можно изменять в пределах от значения <b>Полная мощность</b> до значения <b>1/32</b> (1/32 полной мощности). При полной мощности Ведущее число встроенной вспышки составляет 18 (м, ISO 200, 20 °C).

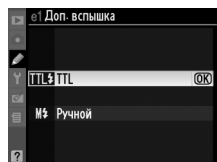
#### Ручной

На видеоскателе и информационном экране будет мигать символ , когда выбран **Ручной** и поднята вспышка.



#### Вспышка SB-400

Если установлена и включена дополнительная вспышка SB-400, то пользовательская настройка е1 изменяется на **Доп. вспышка**, что позволяет выбирать режим управления вспышкой SB-400: **TTL** или **Ручной**.




#### Управление вспышкой

Поддерживаются следующие типы управления вспышкой, если используется объектив с микропроцессором в сочетании со встроенной вспышкой или дополнительными вспышками SB-900, SB-800, SB-600 или SB-400 (□ 70,198).

- **Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер:** Мощность вспышки регулируется для получения естественного баланса между основным объектом и фоном.
- **Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер:** Мощность вспышки регулируется для основного объекта; яркость фона не учитывается. Рекомендуется для съёмки, когда основной объект выделяется за счёт фоновых деталей, или когда используется поправка экспозиции.

Управление стандартной вспышкой i-TTL используется с точечным замером или при выборе дополнительной вспышки. Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется во всех остальных случаях.

### е2: Установка авт. брекетинга

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

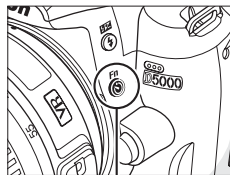
Выберите установку (экспозиция, Активный D-Lighting или баланс белого) в зависимости от выбранного режима брекетинга (только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**; см. стр. 103).

## f: Управление

### f1: Функция кнопки Fn (Ⓢ)/Fn

MENU кнопка → Меню Пользовательских настроек

Выберите действие, выполняемое кнопкой **Fn** (Ⓢ).




Кнопка **Fn** (Ⓢ)

Параметр	Описание
Ⓢ <b>Автоспуск</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ), чтобы переключить режим автоспуска в положение вкл. или выкл. (□ 69).
📷 <b>Режим спуска затвора*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) и поверните диск управления, чтобы выбрать режим спуска затвора (□ 65).
QUAL <b>Режим съёмки*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) и поверните диск управления, чтобы выбрать качество и размер изображения (□ 62).
ISO <b>Чувствительность ISO*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) и поверните диск управления, чтобы выбрать чувствительность ISO (□ 74).
WB <b>Баланс белого*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) и поверните диск управления, чтобы выбрать баланс белого (только в режимах <b>P, S, A</b> и <b>M</b> ; □ 96).
📷 <b>Активный D-Lighting*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) и поверните диск управления, чтобы выбрать Активный D-Lighting (только в режимах <b>P, S, A</b> и <b>M</b> ; □ 94).
+RAW <b>+NEF (RAW)</b>	Если качество изображения установлено на <b>JPEG выс.кач.</b> , <b>JPEG сред.кач.</b> или <b>JPEG низ.кач.</b> , на информационном экране появится надпись «RAW», и при следующем снимке после нажатия кнопки <b>Fn</b> (Ⓢ) будет записана копия в формате NEF (RAW). Счётчик кадров показывает количество NEF (RAW) снимков, которое может быть записано. Чтобы выйти без записи копии NEF (RAW), снова нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) или выключите фотокамеру.
BKT <b>Авт. брекетинг*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> (Ⓢ) и поверните диск управления, чтобы выбрать шаг брекетинга (брекетинг экспозиции и брекетинг баланса белого (только в режимах <b>P, S, A</b> и <b>M</b> ; □ 104).

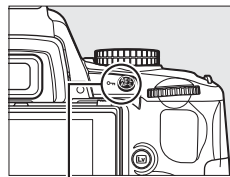
\* Выбранный объект для пользовательской настройки f1 отображается негативным (белым на черном) символом (**Режим съёмки** показан символом **Fn**).








## f2: Функция кнопки AE-L/AF-L

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Выберите действие, выполняемое кнопкой AE-L/AF-L.



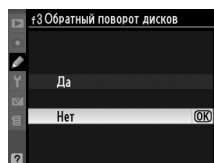
Кнопка AE-L/AF-L

Параметр	Описание
 <b>Блокировка АЭ/АФ</b>	Фокус и экспозиция блокируются, когда нажимается кнопка AE-L/AF-L.
 <b>Блокировка только АЭ</b>	Экспозиция блокируется, когда нажимается кнопка AE-L/AF-L.
 <b>Блокировка только АФ</b>	Фокус блокируется, когда нажимается кнопка AE-L/AF-L.
 <b>Фиксация блокировки АЭ</b>	Экспозиция блокируется, когда нажимается кнопка AE-L/AF-L и остаётся заблокированной до тех пор, пока кнопка не будет нажата второй раз, или не выключится замер экспозиции.
 <b>AF-ON</b>	Кнопка AE-L/AF-L включает автофокусировку. Спусковую кнопку нельзя использовать для фокусировки.


## f3: Обратный поворот дисков

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Выберите **Да**, чтобы изменить направление вращения диска управления на обратное.





## f4: Нет карты памяти?

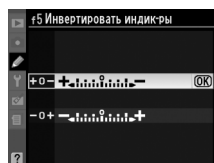
MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

Если выбран параметр **Заблокировать спуск затвора**, то кнопка спуска затвора доступна только тогда, когда в фотокамеру вставлена карта памяти. Выбор **Разрешить спуск затвора** позволяет снять блокировку спуска затвора, когда в фотокамеру не вставлена карта памяти, однако при этом снимки записываться не будут (они лишь будут отображаться на дисплее в демонстрационном режиме). Обратите внимание, что при записи снимков на компьютер с помощью приложения Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно) снимки не сохраняются на карте памяти, и спуск затвора работает независимо от значения, выбранного для данного параметра.

## f5: Инвертировать индикеры

MENU кнопка →  Меню Пользовательских настроек

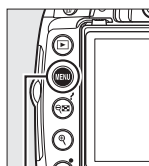
При значении по умолчанию  (+0-) индикаторы экспозиции в видоискателе и на информационном экране показываются с положительными значениями слева и отрицательными значениями справа. Выберите вариант  (-0+) для отображения отрицательных значений слева, а положительных — справа.



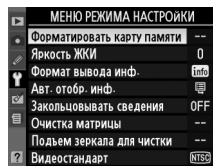
# У Меню режима настройки:

## Настройка фотокамеры

Чтобы отобразить меню режима настройки, нажмите MENU и выберите закладку У (меню режима настройки).



Кнопка MENU



Меню режима настройки содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию		Параметр	По умолчанию	
<b>Форматировать карту памяти</b>	—	23	<b>HDMI</b>	Авто	168
<b>Яркость ЖКИ</b>	0; Авт. снижение: Оп (Вкл.)	166	<b>Часовой пояс и дата</b>	—	169
<b>Формат вывода инф.</b>	Графический; Цвет фона чёрный	166	<b>Язык (Language)</b>	—	169
<b>Авт. отобр. инф.</b>	Вкл.	168	<b>Комментарий</b>	—	169
<b>Закольцовывать сведения</b>	Выкл.	168	<b>Авт. поворот изображения</b>	Вкл.	170
<b>Очистка матрицы</b>	—	206	<b>Образец снимка для уд. пыли</b>	—	171
<b>Подъем зеркала для чистки</b> <sup>1</sup>	—	208	<b>GPS</b>	Автовыкл. замера: Включить	114
<b>Видеостандарт</b>	—	168	<b>Загрузка Eye-Fi</b> <sup>2</sup>	Включить	173
			<b>Версия прошивки</b>	—	173

1 Недоступно при низком уровне заряда батареи.

2 Доступна только, если вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi (☑ 173).

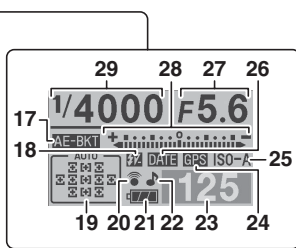
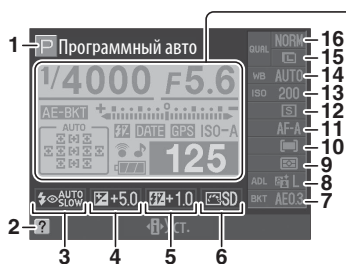




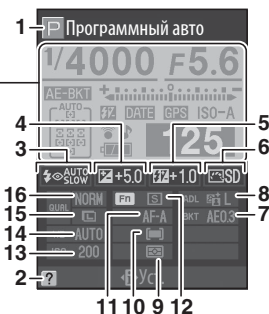


«Classic (Обычный)» дисплей показан ниже.

Фотокамера в нормальном положении



Фотокамера повернута на 90° для съёмки в вертикальном (книжном) положении



<b>1</b> Режим съёмки авто/ авто (вспышка выкл.) ..... 28 Режимы сюжетов ..... 33 Режимы <b>P, S, A</b> и <b>M</b> ..... 80	<b>13</b> Чувствительность ISO ..... 74	<b>22</b> Индикатор звукового сигнала ..... 158
<b>2</b> Значок Справка ..... 221	<b>14</b> Баланс белого ..... 96	<b>23</b> Количество оставшихся кадров ..... 29 Индикатор режима съёмки ..... 134
<b>3</b> Реж. вспышки ..... 71	<b>15</b> Размер изображения ..... 64	<b>24</b> Индикатор подключения устройства GPS ..... 114
<b>4</b> Поправка экспозиции ..... 90	<b>16</b> Кач-во изображения ..... 62	<b>25</b> Индикатор автоматической чувствительности ISO ..... 149
<b>5</b> Поправка вспышки ..... 92	<b>17</b> Индикатор брекетинга ..... 103	<b>26</b> Индикатор впечатывания даты ..... 160
<b>6</b> Режим управления снимками ..... 106	<b>18</b> Индикатор ручной вспышки ..... 162 Индикатор поправки мощности вспышки для дополнительных вспышек ..... 200	<b>27</b> Диафрагма (число f) ..... 83, 84
<b>7</b> Шаг брекетинга ..... 104	<b>19</b> Индикатор АФ с автоматическим выбором зоны ..... 57 Индикатор 3D-слежения ..... 57 Точка фокусировки ..... 58	<b>28</b> Индикатор экспозиции ..... 85 Индикатор поправки экспозиции ..... 90 Индикатор выполнения брекетинга ..... 105
<b>8</b> Активный D-Lighting ..... 94	<b>20</b> Индикатор подключения карт памяти Eye-Fi ..... 173	<b>29</b> Выдержка ..... 82, 84
<b>9</b> Замер экспозиции ..... 88	<b>21</b> Индикатор батареи ..... 28	
<b>10</b> Режим зоны АФ ..... 56		
<b>11</b> Режим фокусировки ..... 54		
<b>12</b> Режим съёмки ..... 65		



## Авт. отобр. инф.

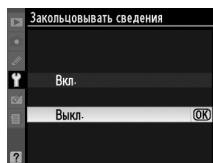
Кнопка MENU → Y меню режима настройки

Эту опцию можно настроить отдельно как для автоматического и сюжетного режимов, так и для режимов **P**, **S**, **A** и **M**. Если выбрано значение **Вкл.**, то при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, появится экран отображения информации; Если опция Просмотр снимка (📄 147) выключена, то он также появится сразу после произведения снимка. Выберите **Вкл.**, если Вам часто нужна информация, отображаемая на экране во время съёмки. Если выбрано **Выкл.**, то экран отображения информации может быть виден только при нажатии кнопки **Info**.

## Закольцовывать сведения

Кнопка MENU → Y Меню режима настройки

Если выбрано **Вкл.**, то курсор будет «закольцовывать сведения» от одного угла экрана отображения информации до другого.



## Видеостандарт

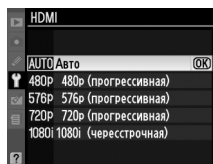
Кнопка MENU → Y меню режима настройки

При подключении фотокамеры к телевизору или видеомагнитофону с помощью видеоразъёма убедитесь, что выбранный в фотокамере видеостандарт соответствует видеостандарту устройства (NTSC или PAL).

## HDMI

Кнопка MENU → Y меню режима настройки

Фотокамера оборудована разъёмом HDMI (High-Definition Multimedia Interface), который позволяет осуществлять просмотр снимков на телевизорах или дисплеях высокой чёткости, используя кабель типа C (продаётся отдельно у коммерческих поставщиков). Перед подключением фотокамеры к устройству высокой чёткости выберите формат HDMI. Если выбрано **Авто**, то фотокамера автоматически выберёт нужный формат.



## Часовой пояс и Дата

Кнопка MENU → Y меню режима настройки

Изменение часовых поясов, установка часов фотокамеры, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени.

Параметр	Описание
<b>Часовой пояс</b>	Выбор часового пояса. Время на часах фотокамеры будет автоматически установлено в соответствии с выбранным часовым поясом.
<b>Дата и время</b>	Установка часов фотокамеры (□ 20).
<b>Формат даты</b>	Выбор порядка отображения дня, месяца и года.
<b>Летнее время</b>	Включение или выключение режима летнего времени. Фотокамера автоматически переводит время на один час назад или вперёд. По умолчанию задано значение <b>Выкл.</b>

## Язык (Language)

Кнопка MENU → Y меню режима настройки

Выбор языка меню и сообщений фотокамеры. Доступны следующие параметры.

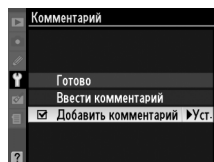
Параметр	Описание	Параметр	Описание	Параметр	Описание
Dk Dansk	Датский	It Italiano	Итальянский	Sv Svenska	Шведский
De Deutsch	Немецкий	Nl Nederlands	Голландский	繁 中文(繁體)	Китайский (традиционный)
En English	Английский	No Norsk	Норвежский	简 中文(简体)	Китайский (упрощённый)
Es Español	Испанский	Pl Polski	Польский	日 日本語	Японский
Fi Suomi	Финский	Pt Português	Португальский	한 한글	Корейский
Fr Français	Французский	Ru Русский	Русский		

## Комментарий

Кнопка MENU → Y меню режима настройки

Добавление комментариев к новым снимкам во время съёмки. Комментарии можно просматривать как метаданные с помощью программы ViewNX (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (продаётся отдельно; □ 202). Комментарии также видны на третьей странице информации о снимке, отображаемой на дисплее (□ 120).

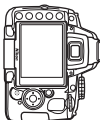
- **Готово:** Сохранение изменений и возврат в меню режима настройки.
- **Ввести комментарий:** Введите комментарий, как описано на стр. 152. Длина комментария не может превышать 36 знаков.
- **Добавить комментарий:** Выберите этот вариант, чтобы добавить комментарий ко всем последующим снимкам. Функцию **Добавить комментарий** можно включить или выключить, выделив её и нажав кнопку ►.



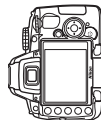
Если выбрано значение **Вкл.**, при записи снимков сохраняется информация об ориентации фотокамеры, что позволяет автоматически поворачивать снимки при просмотре или при помощи приложения ViewNX или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; □ 202). Возможна запись следующих ориентаций:



*Горизонтальная (альбомная)  
ориентация*



*Фотокамера повёрнута на 90°  
по часовой стрелке*



*Фотокамера повёрнута на 90°  
против часовой стрелки*

Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не записывается. Используйте данное значение, если при панорамировании или при съёмке объектив направлен вверх или вниз.

### **Авт. поворот изображения**

В режиме непрерывного спуска (□ 65), ориентация, записанная для первого снимка, применяется для всех снимков в той же серии, даже если ориентация фотокамеры будет изменена во время съёмки.


### **Повернуть вертикально**

Чтобы во время просмотра автоматически повернуть вертикальные (в книжной ориентации) снимки, выберите значение **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра (□ 147).

Данный параметр предназначен для сбора данных, необходимых для функции «Снимок пыли» в программе Nikon Capture NX 2 (приобретается дополнительно, подробные сведения см. в руководстве пользователя Capture NX 2).

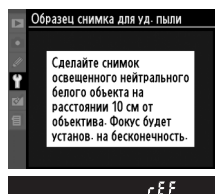
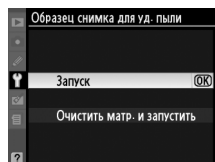
Параметр **Образец снимка для уд. пыли** доступен только в том случае, если на фотокамере установлен объектив с микропроцессором. Рекомендуется использовать объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное фокусное расстояние.

### 1 Выберите вариант Запуск.

Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку . Для выхода без записи эталонных данных нажмите кнопку MENU.



- **Запуск:** Появится сообщение, показанное справа, а на панели управления и в видоискателе отобразится индикатор rEF.
- **Очистить матр. и запустить:** Выберите этот вариант для очистки матрицы перед включением фотокамеры. Появится сообщение, показанное справа, а в видоискателе после завершения чистки отобразится индикатор rEF.



#### Чистка матрицы

Справочные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не может использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Выберите **Очистить матр. и запустить** только если для существующих снимков не выбрана функция удаления справочных данных.

### 2 Поместите в кадр однородный объект белого цвета.

Расположите объектив на расстоянии около 10 сантиметров от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, поместите его в кадр, исключая лишние детали, и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

В режиме автофокуса фокус автоматически устанавливается на бесконечность. В режиме ручной фокусировки установите фокус на бесконечность вручную.








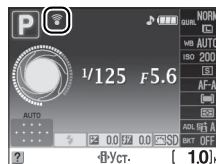


Этот параметр отображается только, когда в фотокамеру вставлена карта памяти Eye-Fi (продаётся отдельно от третьих поставщиков). Выберите **Включить**, чтобы загрузить фотографии на выбранное устройство. Имейте в виду, что снимки загружаться не будут, если сигнал недостаточно сильный.

Обратите внимание на местные законы, касающиеся беспроводных устройств связи. Выберите **Выключить** там, где запрещено использование беспроводных устройств.

Когда карта памяти Eye-Fi вставлена в фотокамеру, то её статус показан на дисплее отображения информации:

- : Загрузка Eye-Fi отключена.
- : Eye-Fi загрузка включена, но отсутствуют снимки для загрузки.
-  (неподвижный): Загрузка Eye-Fi включена; ожидание начала загрузки.
-  (анимированный): Загрузка Eye-Fi включена; загрузка данных.
- : Выбрана опция **Выключить** для **Загрузка Eye-Fi**, но фотокамера не может выключить карту памяти; см. раздел «Карты памяти Eye-Fi» ниже.



### Карты памяти Eye-Fi

Eye-Fi карты памяти могут излучать радиосигналы, когда выбрана опция **Выключить**. Если на экране появится предупреждение (⏏ 222), выключите фотокамеру и извлеките карту памяти.

Фотокамера может использоваться для включения и выключения карт памяти Eye-Fi, но возможно не будет поддерживать все функции карт памяти Eye-Fi. Все вопросы о поддержке направляйте производителю.

### Совместимые карты памяти Eye-Fi

На март 2009 поддерживаются следующие карты памяти Eye-Fi размером 2 GB: Eye-Fi Card, Eye-Fi Home, Eye-Fi Share и Eye-Fi Explore. Используйте карты памяти Eye-Fi только в стране приобретения. Проверьте, чтобы прошивка карты Eye-Fi была обновлена до последней версии.

## Версия прошивки

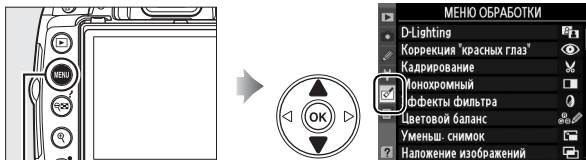
Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.



# Меню обработки:

## Создание обработанных копий

Чтобы отобразить меню обработки, нажмите MENU и выберите закладку  (меню обработки).

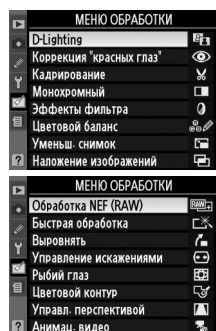




Кнопка MENU

Меню обработки предназначено для кадрирования и ретуширования копий фотографий на картах памяти и доступно только в том случае, если карта памяти, содержащая фотографии, вставлена в фотокамеру. Невозможно обработать видео.

Параметр	
 D-Lighting <sup>1</sup>	176
 Коррекция «красных глаз» <sup>1</sup>	176
 Кадрирование	177
 Монохромный <sup>1</sup>	178
 Эффекты фильтра <sup>1</sup>	178
 Цветовой баланс <sup>1</sup>	179
 Уменьш. снимок	180
 Наложение изображений <sup>2</sup>	182
 Обработка NEF (RAW)	184

Параметр	
 Быстрая обработка <sup>1</sup>	185
 Выровнять	185
 Управление искажениями	185
 Рыбий глаз	185
 Цветовой контур	186
 Управл. перспективой	186
 Анимац. видео <sup>2</sup>	187
 Наглядное сравнение <sup>3</sup>	189



- 1 Недоступно для снимков, снятых при выборе параметра **Монохромный** для **Режим управл. снимками** или копий в формате JPEG изображений NEF (RAW), созданных, когда параметр **Монохромный** выбран для **Режим управл. снимками** (эффекты «звёздного» фильтра могут применяться для монохромных снимков).
- 2 Доступно только при нажатии на кнопку MENU и выборе закладки .
- 3 Доступно только, если в полноэкранном режиме просмотра нажата кнопка  и на дисплее отображен обработанный или оригинальный снимок.

### Обработка копий

Вы можете успешно применить до десяти эффектов к одному снимку, но при применении функции **Наложение изображений** каждую опцию можно использовать только один раз (обратите внимание на то, что применение многократных эффектов приводит к ухудшению чёткости снимка). Опции, которые не могут быть применены к текущему снимку, деактивированы и недоступны.

### Кач-во изображения

За исключением копий, созданных с помощью параметра **Кадрирование**, **Уменьш. снимок**, **Наложение изображений**, **Обработка NEF (RAW)** и **Анимац. видео**, копии, созданные из снимков JPEG имеют тот же размер и качество, что и оригинальные снимки, а копии, созданные из снимков NEF (RAW), сохраняются как большие снимки в формате JPEG высокого качества. Впечатывание времени добавлено путём Пользовательской настройки сб: **(Впечатывание даты;  160)** однако может быть обрезанным или размытым в зависимости от примененных опции обработки снимков.



# Создание обработанных копий

Чтобы создать обработанную копию:

- 1 **Отобразите снимка в полнокадровом режиме (116).**

## **Обработка**

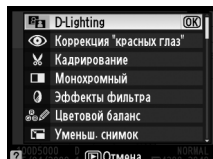
Фотокамера может не отображать и не обрабатывать снимки, созданные на других устройствах.




- 2 **Нажмите кнопку , чтобы отобразить меню обработки.**

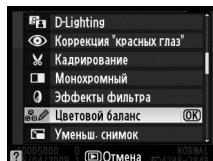
## **Задержка выкл. монитора**

Монитор выключится автоматически, если не будет произведена никакая операция в течение времени, выбранного для пользовательской настройки c2 (Таймеры авт. выкл.). Значение по умолчанию 12 с.




- 3 **Откройте список параметров обработки.**



Выделите нужный элемент меню обработки и нажмите кнопку .



- 4 **Выберите параметры обработки.**

Более подробную информацию Вы найдёте в разделе о выделенном элементе. Для возврата в режим полнокадрового просмотра без создания обработанной копии нажмите кнопку .

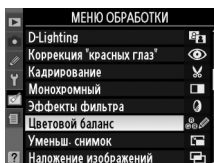
- 5 **Создайте обработанную копию.**


Для создания обработанной копии нажмите кнопку . Обработанные копии отмечаются символом .




## **Создание обработанных копий с помощью меню обработки**

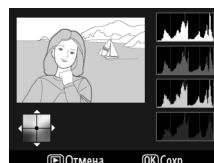
Фотографии для обработки также могут быть выбраны в меню обработки.



Выделите элемент меню и нажмите кнопку .



Выделите снимок и нажмите кнопку .



Создание обработанной копии выбранного снимка.

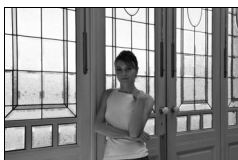
## D-Lighting

Кнопка MENU → меню обработки

Функция D-Lighting повышает яркость теней, чтобы идеально подходила для тёмных снимков или снимков, снятых с освещением сзади.

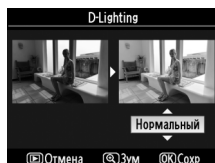


До



После

Для выбора степени обработки нажмите кнопку ▲ или ▼. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку .



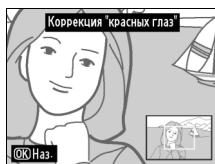
## Коррекция «красных глаз»

Кнопка MENU → меню обработки

Эта функция предназначена для исправления эффекта «красных глаз», возникающего при съёмке со вспышкой, и доступна только для снимков, сделанных с использованием вспышки. Снимок, выбранный для использования этой функции, отображается в режиме предварительного просмотра, как показано справа. Подтвердите результат применения функции подавления эффекта «красных глаз» и создайте обработанную копию снимка, как описано в следующей таблице. Обратите внимание, что подавление эффекта «красных глаз» не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайние редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подвержённые эффекту «красных глаз». Перед обработкой тщательно проверьте снимок в режиме предварительного просмотра.



Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение		Для увеличения нажмите кнопку , для уменьшения — кнопку . Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удержите соответствующую часть мультиселектора. При нажатых кнопках зуммирования или мультиселектора отображается окно навигации. Область, видимая на мониторе, выделяется в этом окне жёлтой рамкой. Чтобы выключить зум, нажмите кнопку .
Уменьшение		
Просмотр других областей снимка		
Отмена увеличения		
Создание копии		Если фотокамера обнаруживает эффект «красных глаз» на выбранном снимке, будет создана его копия, обработанная для подавления эффекта «красных глаз». Если фотокамера не обнаруживает эффект «красных глаз» на снимке, копия не создаётся.



Создание кадрированной копии выбранного снимка. Границы рамки кадрирования выбранного снимка отображаются жёлтым цветом, процесс создания кадрированной копии описан в следующей таблице.



Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку , чтобы увеличить размер рамки кадрирования.
Уменьшение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку , чтобы уменьшить размер рамки кадрирования.
Изменение соотношения сторон рамки кадрирования		Поверните главный диск управления для изменения соотношения сторон рамки 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 и 16 : 9.
Перемещение рамки кадрирования		Используйте мультиселектор для перемещения рамки кадрирования в другую область снимка.
Создание копии		Сохранение результата кадрирования в отдельном файле.

## Кадрирование: Качество и размер изображения

Копии, созданные из снимков NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG имеют высокое качество изображения JPEG (□ 62); копии, созданные из снимков в формате JPEG, имеют то же качество изображения, что и оригинал. Размер копии зависит от размера и соотношения сторон рамки кадрирования.

Соотношение сторон	Возможные размеры
3 : 2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2 560 × 2 560, 1 920 × 1 920, 1 440 × 1 440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3 424 × 1 920, 2 560 × 1 440, 1 920 × 1 080, 1 280 × 720, 960 × 536, 640 × 360



## Монохромный

Кнопка MENU → меню обработки

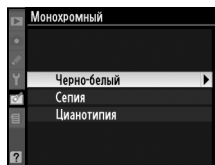
Этот параметр позволяет создавать копии снимков с параметрами **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (монохромный с синим и белым цветами).

При выборе режимов **Сепия** и **Цианотипия** выбранный снимок отображается в режиме предварительного просмотра. Нажимайте кнопку ▲, чтобы увеличить насыщенность, или кнопку ▼, чтобы уменьшить её. Для создания чёрно-белой копии нажмите кнопку OK.

Увеличение насыщенности



Уменьшение насыщенности

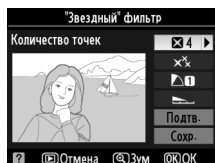
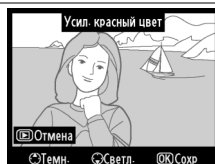


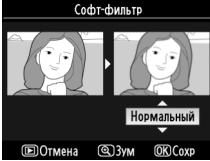
## Эффекты фильтра

Кнопка MENU → меню обработки


Выберите один из следующих эффектов применения фильтра. Выберите эффекты применения фильтра, как описано ниже, и нажмите кнопку OK, чтобы скопировать снимок.


Параметр	Описание
<b>Свет неба</b>	Создает эффект фильтра света неба, уменьшая на снимке голубой оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе, как показано на рисунке справа.
<b>Теплый фильтр</b>	Создает копию снимка с эффектом тёплого фильтра, придавая снимку «тёплый» красный оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе.
<b>Усил. красный цвет</b>	Усиливает красные цвета ( <b>Усил. красный цвет</b> ), зелёные цвета ( <b>Усил. зелёный цвет</b> ) или синие цвета ( <b>Усил. синий цвет</b> ). Нажмите мультиселектор вверх, чтобы увеличить эффекта вниз – чтобы уменьшить.
<b>Усил. зелёный цвет</b>	
<b>Усил. синий цвет</b>	
<b>«Звёздный» фильтр</b>	<p>Добавляет к источникам света эффект звёзды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Количество точек:</b> Выберите четыре, шесть или восемь.</li> <li><b>Сила фильтра:</b> Выберите яркость изменённых источников света.</li> <li><b>Угол фильтра:</b> Выберите угол точек.</li> <li><b>Расст. между точками:</b> Выберите расстояние между точками.</li> <li><b>Подтв.:</b> Просмотрите эффекты фильтра, как показано справа. Нажмите Q для просмотра копии в полнокадровом режиме.</li> <li><b>Сохр.:</b> Создайте обработанную копию.</li> </ul>

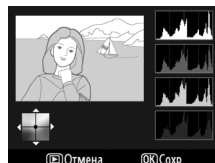


Параметр	Описание
<b>Софт-фильтр</b>	<p>Добавьте эффект мягкого фильтра. Воспользуйтесь мультиселектором для выбора между 1 (сильно), 2 (нормально) или 3 (слабо).</p> 

## Цветовой баланс

Кнопка MENU →  меню обработки

Используйте мультиселектор для создания копии снимка с измененным цветовым балансом. На экране одновременно отображаются гистограммы красного, зелёного и синего цветов ( 118), что позволяет оценить распределение цветов на копии снимка.



*Увеличение количества зелёного*

*Увеличение количества  
синего*








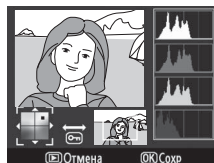
*Создание обработанной копии.*

*Увеличение количества  
жёлтого*




*Увеличение количества пурпурного*

### Увеличение

Для увеличения показываемого на мониторе изображения нажмите кнопку . Гистограмма будет обновлена для показа данных только о той части снимка, которая отображается на мониторе. Когда снимок на мониторе увеличен, нажимайте кнопку  () для переключения вперёд и назад между цветовым балансом и увеличением. Когда увеличение выбрано, воспользуйтесь кнопками  и , чтобы увеличить или уменьшить изображение, прокручивайте изображение с помощью мультиселектора.



Создание уменьшенной копии выбранного снимка. Доступны следующие размеры:

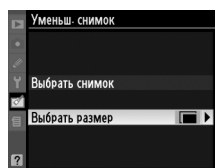
Параметр	Описание
 <b>640x480</b>	Подходит для просмотра на экране телевизора.
 <b>320x240</b>	Подходит для показа на страницах в Интернете.
 <b>160x120</b>	Подходит для отправки по электронной почте.

Функцию уменьшения снимка можно использовать во время полнокадрового просмотра, как описано на странице 175. Процедура выбора снимков после выбора параметра **Уменьш. снимок** из меню обработки отличается от процедуры, описанной в начале этого раздела: вместо выбора одного снимка с последующим выбором размера, пользователь сначала выбирает размер изображения, а затем выбирает один или несколько снимков для создания копий выбранного размера, как описано ниже.

Выбор параметра **Уменьш. снимок** из меню обработки отображает меню, представленное на шаге 1. Выполните указанные ниже шаги, чтобы создать уменьшенные копии нескольких снимков.

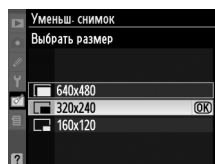
## 1 Выберите **Выбрать размер**.

Выделите **Выбрать размер** и нажмите ►.



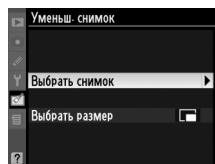
## 2 Выберите необходимый размер.

Выделите необходимый размер и нажмите **OK**, чтобы его выбрать и вернуться к предыдущему меню.




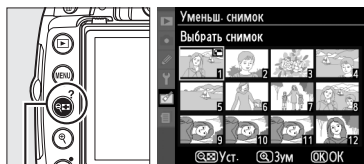
## 3 Выберите **Выбрать снимок**.

Выделите **Выбрать снимок** и нажмите ►.



## 4 Выберите снимки.

Выберите снимок, воспользовавшись мультиселектором, и нажмите кнопку , чтобы выбрать или отменить выбор. Выбранные снимки помечаются символом.



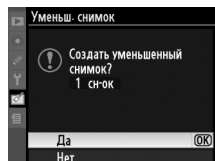
Кнопка 

## 5 Нажмите кнопку **OK** для завершения операции.

Нажмите кнопку **OK**. Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите **OK**, чтобы скопировать снимки выбранного размера и вернуться в режим просмотра.

Чтобы выйти без создания копий, выделите

**Нет** и нажмите **OK**, или нажмите **MENU** для выхода в меню обработки.



### **Просмотр уменьшённых снимков**

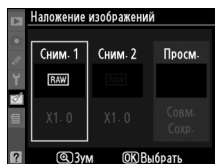
Уменьшённые снимки обозначаются серым полем. Увеличение при просмотре недоступно для уменьшённых снимков. Обратите внимание на то, что уменьшённые копии имеют разрешение, отличное от оригинального снимка, и края копии могут быть обрезаны вдоль её длинной стороны.



Функция Наложение изображений объединяет два существующих снимка в формате NEF (RAW) и создаёт одно изображение, которое сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, использующие данные RAW с матрицы фотокамеры, значительно лучше, чем наложения, созданные с использованием программы редактирования изображений. Новый снимок сохраняется с учётом текущих настроек качества и размера изображения. Перед наложением изображений настройте качество и размер (□ 62, 64; доступны все параметры). Для создания копии NEF (RAW) выберите качество изображения **NEF (RAW)**.

## 1 Выберите вариант Наложение изображений.

В меню обработки выделите вариант **Наложение изображений** и нажмите кнопку ►. Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, с выделенным вариантом **Сним. 1**.



## 2 Отобразите снимки в формате NEF (RAW).

Нажмите **OK** для отображения диалогового окна выбора снимков, содержащего только снимки NEF (RAW), созданные этой фотокамерой.



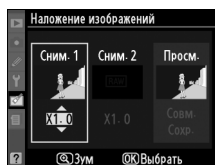
## 3 Выделите нужный снимок.

Воспользуйтесь мультиселектором для выделения первого снимка наложения. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удержите кнопку **Q**.



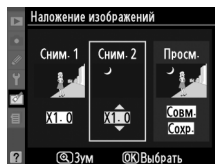
## 4 Выберите выделенный снимок.

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



## 5 Выберите второй снимок.

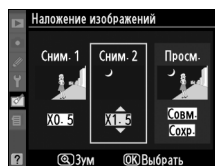
Чтобы выделить вариант **Сним. 2**, нажмите кнопку ►. Повторите шаги 2–4 для выбора второго снимка.





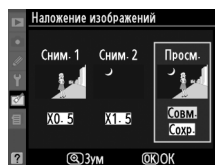
## 6 Задайте усиление.

Выделите **Сним. 1** или **Сним. 2** и установите нужную для наложения экспозицию, нажимая кнопку ▲ или ▼ для выбора усиления первого снимка в диапазоне от 0,1 до 2,0. Повторите для второго снимка. По умолчанию для данного параметра используется значение 1,0. Выбор значения 0,5 уменьшает усиление в два раза, а выбор значения 2,0 увеличивает усиление в два раза. Результат применения выбранного коэффициента отображается в столбце **Просм.**



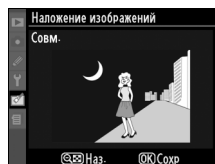
## 7 Выделите столбец Просм..

Чтобы выделить столбец **Просм.**, нажмите кнопку ◀ или ▶.



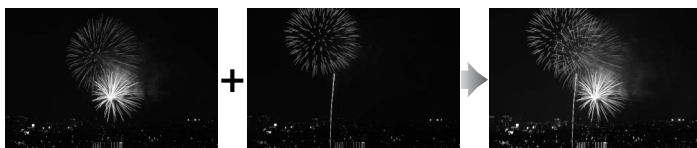
## 8 Просмотрите получившееся изображение.

Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выделить вариант **Совм.**, и нажмите кнопку OK (чтобы сохранить результат наложения без предварительного просмотра, выделите вариант **Сохран.** и нажмите кнопку OK). Чтобы вернуться к шагу 6 и выбрать новые снимки или изменить коэффициент усиления, нажмите кнопку



## 9 Сохраните результат наложения.

Чтобы сохранить результат наложения, нажмите при предварительном просмотре кнопку OK. После наложения получившийся снимок отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра.



### Наложение изображений

Наложение имеет ту же информацию о снимке (включая дату записи, экспозамер, выдержку, диафрагму, режим съёмки, поправку экспозиции, фокусное расстояние и ориентацию снимка) и значения баланса белого и управления снимками, что и снимок, выбранный для **Сним. 1**.



Создаёт копии в формате JPEG снимков NEF (RAW).

## 1 Выберите Обработка NEF (RAW).

Выделите **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки и нажмите **▶** для отображения диалогового окна выбора снимков, содержащего только снимки NEF (RAW), созданные этой фотокамерой.



## 2 Выберите снимок.

Выделите снимок при помощи мультиселектора (чтобы просмотреть выделенный снимок в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удержите кнопку **Q**). Чтобы выбрать выделенный снимок и перейти к следующему шагу, нажмите кнопку **OK**.



## 3 Настройте параметры обработки NEF (RAW).

Выберите качество изображения (**62**), размер изображения (**64**), баланс белого (**96**), поправку экспозиции (**90**) и режим управления снимками (**106**) для копирования снимков в формате JPEG. Цветовое пространство (**150**) и подавление шума для высокой ISO (**151**) установлены на значения, выбранные в режиме съёмки. Обратите внимание на то, что баланс белого не доступен для снимков, созданных с помощью функции «наложение изображений», и что шаг поправки экспозиции отличается от такового в режиме съёмки.



- Кач-во изображения
- Размер изображения
- Баланс белого
- Поправка экспозиции
- Режим управления

## 4 Скопируйте снимок.

Выделите **EXE** и нажмите **OK**, чтобы создать копию в формате JPEG выбранного снимка. Получившийся снимок отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра. Чтобы выйти без копирования снимков, нажмите кнопку **MENU**.

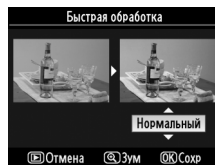


## Быстрая обработка

Кнопка MENU → меню обработки

Создание более насыщенных и контрастных копий. D-Lighting применяется при необходимости для увеличения яркости тёмных или освещённых сзади объектов.

Для выбора степени усиления нажимайте кнопку ▲ или ▼. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку OK.



## Выровнять

Кнопка MENU → меню обработки

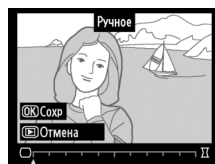
Создание выровненной копии выбранного снимка. Нажмите ►, чтобы повернуть снимок примерно до пяти градусов по часовой стрелке с приращением примерно по 0,25 градусов, нажмите ◀, чтобы повернуть снимок против часовой стрелки (имейте в виду, что снимок будет обрезан для создания квадратной копии). Нажмите OK, чтобы скопировать снимок, или нажмите □, чтобы выйти из режима просмотра без создания копии.



## Управление искажениями

Кнопка MENU → меню обработки

Создание копий с уменьшённым периферийным искажением. Выберите **Авто**, чтобы фотокамера автоматически исправляла искажения, а затем выполните тонкую настройку, используя мультиселектор, или же выберите **Ручное** для уменьшения искажений в ручном режиме (обратите внимание на то, что опция **Авто** не доступна для снимков, сделанных с помощью функции «автоматическое управление искажениями») Смотрите стр. 150). Нажмите ► для уменьшения бочкообразных искажений, ◀ для уменьшения подушкообразных искажений (имейте в виду, что чем больше уровень управления искажениями, тем больше срезается краёв). Нажмите OK, чтобы скопировать снимок, или нажмите □, чтобы выйти из режима просмотра без создания копии.



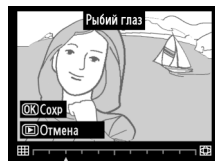
### Авто

Параметр **Авто** предназначен для использования только со снимками, сделанными с объективами типа G и D (объективы ПК, рыбий глаз и некоторые другие объективы исключены). При использовании других объективов результаты не гарантируются.

## Рыбий глаз

Кнопка MENU → меню обработки

Создаёт копии снимков, сделанных с использованием объектива рыбий глаз. Нажмите ► для увеличения эффекта (это также увеличит количество срезаемых краёв снимка), или нажмите ◀ для уменьшения эффекта. Нажмите OK, чтобы скопировать снимок, или нажмите □, чтобы выйти из режима просмотра без создания копии.



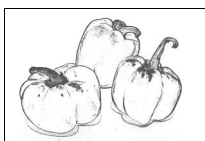
## Цветовой контур

Кнопка MENU → меню обработки

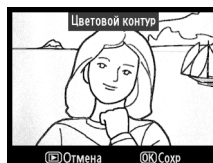
Создание копии снимка, чтобы использовать её как основу для рисунка. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку .



До



После



## Управл. перспективой

Кнопка MENU → меню обработки

Создание копии снимка для уменьшения эффекта перспективы снимков, сделанных при съёмке высоких объектов. Используйте мультиселектор для настройки перспективы (обратите внимание на то, что при применении большого значения управления перспективой приводит к большому обрезанию краёв снимков). Нажмите , чтобы скопировать снимок, или нажмите , чтобы выйти из режима просмотра без создания копии.



До



После



Выбор параметра **Анимац. видео** из меню обработки отображает меню, представленное на шаге 1. Выполните указанные ниже шаги, чтобы создать анимационное видео со снимков, сделанных при помощи фотокамеры.

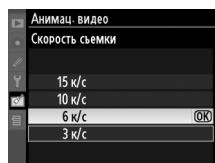
## 1 Выберите Разрешение кадра.

Выделите **размера кадра** и нажмите ► чтобы отобразить на экране опции меню «Разрешение кадра». Выделите нужный размер кадра и нажмите кнопку OK.



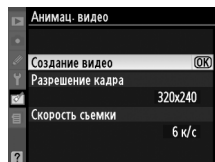
## 2 Выберите скорости съёмки.

Выделите **Скорость съёмки** и нажмите ►, чтобы отобразить на экране опции меню «Скорость съёмки». Выделите нужную скорость съёмки и нажмите кнопку OK.



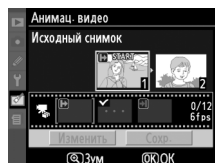
## 3 Выберите Создание видео.

Выделите параметр **Создание видео** и нажмите кнопку OK.



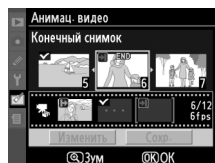
## 4 Выберите первый кадр.

Нажмите ◀ и ▶, чтобы выбрать снимок для первого кадра (держите кнопку мультиселектора нажатой, чтобы быстро просмотреть снимки) и нажмите OK для выбора.



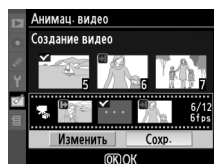
## 5 Выберите последний кадр.

Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выбрать снимок для последнего кадра, как описано на шаге 4. Снимки, находящиеся в видеоролике, выделены с помощью ✓; Если первый снимок находится за последним снимком, то снимки находящиеся между ними будут показаны в обратном порядке. Видеоролик может содержать до 100 фотографий.



## 6 Выберите Сохр..

Отобразится меню, изображенное справа. Если больше никакие изменения не нужны, выделите **Сохр.** и нажмите **OK**, чтобы перейти к шагу 7.



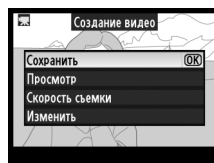
Выделите вариант **Изменить** и нажмите кнопку **OK** для изменения видеоролика. Появятся следующие пункты:

- **Исходный снимок:** Выберите новый исходный снимок.
- **Промежут. снимок:** Удалите кадры из середины видеоролика. Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выделить снимок и нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы удалить символ ✓. Снимки, у которых был удалён значок ✓, будут удалены из видеоролика, когда Вы нажмете **OK**.
- **Конечный снимок:** Выберите новый конечный снимок.
- **Отмена:** Вернуться в предыдущее меню без изменений.



## 7 Сохраните видеоролик.


Отобразится меню, изображенное справа; Выделите вариант **Сохранить** и нажмите кнопку **OK** для сохранения видеоролика. Для предварительного просмотра видеоролика выберите **Просмотр**. Видеоролик можно остановить, прокрутить назад или быстро прокрутить вперёд во время просмотра. Выберите новую скорость съёмки и выделите **Скорость съёмки**; чтобы редактировать видеоролик, как описано на Шаге 6, выделите **Изменить**.



### ✓ Анимация видео

Анимационные видеоролики не могут включать в себя обрезанные, уменьшённые копии или снимки, сделанные другими устройствами.

### ✍ Просмотр видеороликов

Анимационные видеоролики выделены значком  при полнокрадном просмотре. Чтобы посмотреть видеоролик, включите полноэкранный просмотр и нажмите **OK**.


Файлы видеороликов имеют названия, описанные на стр. 63.

## Наглядное сравнение

Сравнение обработанных копий с исходными снимками. Это опция доступна только, если была нажата кнопка **OK**, чтобы отобразить меню обработки во время просмотра копии или оригинала снимка в полноэкранном режиме.

### ■ Выполнение наглядного сравнения

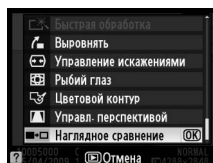
#### 1 Выберите снимок.

Выберите обработанную копию (отмеченные значком ) или снимки, обработанные в полноэкранном режиме, и нажмите **OK**.



#### 2 Выберите Наглядное сравнение.

Выделите **Наглядное сравнение** в меню обработки и нажмите кнопку **OK**.

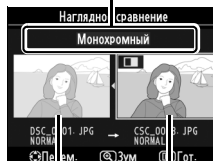


#### 3 Сравните копию с исходным снимком.

Исходный снимок отображается слева, а обработанная копия — справа, и функции, которые использовались для создания копии, отображаются в верхней части экрана. Нажмите **◀** или **▶**, чтобы переключиться между исходным снимком и обработанной копией. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удержите кнопку **Q**. Если для создания двух снимков использовалась функция **Наложение изображений**, нажмите кнопку **▲** или **▼** для просмотра второго исходного снимка. Если текущий исходный снимок имеет несколько копий, нажмите **▲** или **▼** для просмотра остальных копий. Чтобы выйти в режим просмотра, нажмите кнопку **□**, или нажмите **OK**, чтобы вернуться к просмотру с отображаемым выделенным снимком.



Функции,  
используемые для  
создания копии



Исходный снимок      Обработанная копия

#### Наглядное сравнение

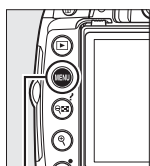
Исходный снимок отображаться не будет, если копия была создана со снимка, который был впоследствии удалён, или был защищён, когда с него снималась копия (**□** 125).



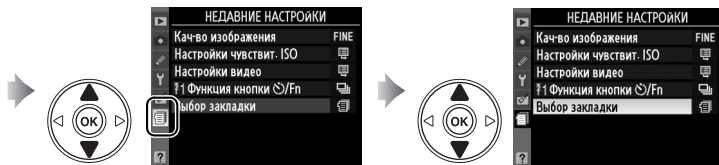
# НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ/

# МОЕ МЕНЮ

Фотокамера предлагает два пользовательских меню: меню *недавние настройки*, состоящее из двадцати последних использованных установок, добавляющихся сверху меню в порядке их использования, и *Моё меню*, пользовательский список параметров меню просмотра, съёмки, Пользовательских настроек и обработки. Чтобы отобразить пользовательское меню, нажмите кнопку MENU и выберите закладку пользовательского меню (☰ или ☷, в зависимости от выбора **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** или **МОЕ МЕНЮ** для **Выбор закладки**).



Кнопка MENU

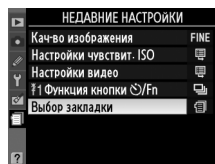


## ■ Выбор закладки: Выбор пользовательского меню

И Недавние настройки, и Моё меню содержат параметр **Выбор закладки** для выбора показываемого меню. Для переключения между Недавними настройками и параметром Моё меню выполните указанные ниже шаги.

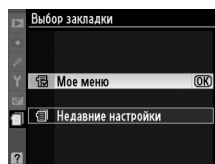
### 1 Выберите **Выбор закладки**.

В меню ☰ НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ или ☷ МОЕ МЕНЮ, выделите **Выбор закладки** и нажмите ►.



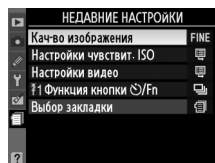
### 2 Выберите нужное меню.

Выделите **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** или **МОЕ МЕНЮ** и нажмите OK. Отобразится выбранное меню.



## ☰ НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ: Просмотр недавних настроек

Список меню недавних настроек содержит двадцать последних использованных настроек. Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите кнопку ►.





## **МОЕ МЕНЮ: Создание пользовательского меню**

Параметр **МОЕ МЕНЮ** можно использовать для создания или редактирования пользовательского списка, содержащего до 20 параметров меню просмотра, съёмки, пользовательских настроек, настройки фотокамеры и обработки. Процедура добавления, удаления и сортировки параметров описана ниже.

### ■ ■ **Добавление параметров в Моё меню**

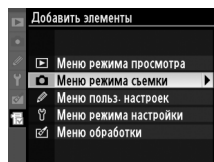
#### **1** Выберите **Добавить элементы**.

В параметре Моё меню выделите **Добавить элементы** и нажмите **▶**.




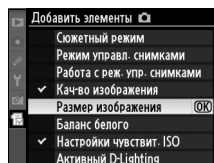
#### **2** Выберите меню.

Выделите название меню, содержащее параметр, который нужно добавить, и нажмите кнопку **▶**.



#### **3** Выберите элемент меню.

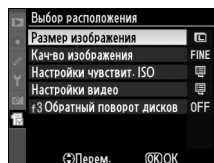
Выделите нужный элемент меню и нажмите кнопку **OK**. Элементы, находящиеся в меню «Моё меню», обозначены галочкой; элементы, обозначенные значком , выбрать нельзя.



#### **4** Выберите местоположение нового элемента меню.

Нажмите кнопку **▲** или **▼**, чтобы переместить элемент выше или ниже в меню «Моё меню». Чтобы добавить новый элемент, нажмите кнопку **OK**.

Повторите шаги 1–4 для выбора других элементов.



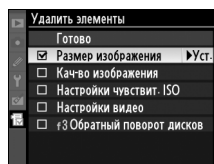
### ■ ■ **Удаление параметров из «Моё меню»**

#### **1** Выберите **Удалить элементы**.

В параметре Моё меню выделите **Удалить элементы** и нажмите **▶**.

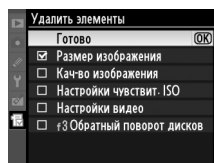
#### **2** Выберите элементы.

Выделите несколько элементов и нажмите кнопку **▶**, чтобы выбрать их или отменить выбор. Выбранные элементы отмечаются галочкой.



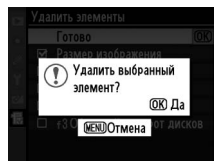
### 3 Выберите Готово.

Выделите параметр **Готово** и нажмите кнопку **OK**.



### 4 Удалите выбранные элементы.

Отобразится диалоговое окно подтверждения. Чтобы удалить выделенные элементы, нажмите кнопку **OK**.



#### Удаление элементов из «Моё меню»

Чтобы удалить элемент, выделенный в меню «Моё меню», нажмите кнопку **ESC**. Отобразится диалоговое окно подтверждения; нажмите кнопку **ESC** ещё раз, чтобы удалить выбранный элемент из «Моё меню».

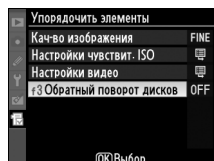
## ■ Сортировка параметров в «Моё меню»

### 1 Выберите Упорядочить элементы.

В параметре Моё меню выделите **Упорядочить элементы** и нажмите **▶**.

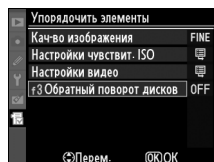
### 2 Выберите элемент меню.

Выделите перемещаемый элемент и нажмите кнопку **OK**.



### 3 Выберите местоположение элемента.

Нажмите кнопку **▲** или **▼**, чтобы переместить элемент выше или ниже в «Моё меню», и нажмите кнопку **OK**. Повторите шаги 2–3 для изменения местоположения других элементов.





# Технические примечания

В этом разделе Вы найдёте информацию о совместимых принадлежностях, чистке и хранении фотокамеры, а также что нужно делать при появлении на дисплее сообщений об ошибках или других проблемах, возникающих при работе с фотокамерой.

<b>Совместимые объективы</b> .....	<b>194</b>
Совместимые объективы с микропроцессором .....	194
Совместимые объективы без микропроцессора .....	195
<b>Дополнительные вспышки</b> .....	<b>198</b>
Система креативного освещения (CLS) Nikon .....	198
<b>Прочие принадлежности</b> .....	<b>202</b>
Рекомендованные карты памяти .....	203
Подключение разъёма питания и сетевого блока питания .....	204
<b>Уход за фотокамерой</b> .....	<b>205</b>
Хранение .....	205
Чистка .....	205
Инфракрасный фильтр .....	206
<b>Уход за фотокамерой и батареей: Предупреждения</b> .....	<b>210</b>
<b>Доступные установки</b> .....	<b>212</b>
<b>Ёмкость карты памяти</b> .....	<b>215</b>
<b>Программный режим экспозиции</b> .....	<b>216</b>
<b>Устранение неисправностей</b> .....	<b>217</b>
Индикация .....	217
Съёмка (Все режимы) .....	218
Съёмка (P, S, A, M) .....	219
Просмотр .....	220
Прочее .....	220
<b>Сообщения об ошибках</b> .....	<b>221</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>224</b>
Срок службы батарей .....	231



# Совместимые объективы

## Совместимые объективы с микропроцессором

Автофокусировка доступна только на объективах AF-S и объективах AF-I с микропроцессорами. Автофокусировка не поддерживается на других объективах с автофокусировкой (AF). Объективы IX-NIKKOR использовать нельзя. Доступные функции на совместимых объективах с микропроцессором перечислены ниже:

Объектив/принадлежность	Настройка фотокамеры		Фокусировка		Режим			Замер экспозиции	
	AF	MF (электронным дальномером)	MF	Режимы авто и сюжетов; P, S, A	M	☑		☒	
						3D	Цвет		
AF-S, AF-I NIKKOR <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
AF NIKKOR (другой тип G или D) <sup>1</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
PC-E серия NIKKOR	—	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>2,3</sup>	
PC Micro 85мм f/2,8D <sup>4</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>2,3</sup>	
Телеконвертер AF-S / AF-I <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
Прочие объективы AF NIKKOR (за исключением объективов для фотокамеры F3AF)	—	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>	
AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>	

- Используйте объективы AF-S или AF-I, чтобы наилучшим образом использовать все возможности фотокамеры. Подавление вибраций поддерживается объективами VR.
- При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки (☐ 88).
- Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или повороте.
- Системы экспонометра и управления вспышкой фотокамеры могут не работать, как ожидается, когда сдвинется и/или наклонен объектив, или используется диафрагма, отличная от максимальной.
- Необходимы объективы AF-S или AF-I.
- При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.
- При фокусировке на минимальное расстояние фокусировки с объективом AF 80–200мм f/2,8, AF 35–70мм f/2,8, AF 28–85мм f/3,5–4,5 (новый), или AF 28–85мм f/3,5–4,5 при максимальном увеличении, может отображаться сфокусированный индикатор, если изображение на матовом экране видеосъемателя не сфокусировано. Настройте фокус вручную, чтобы сфокусировать изображение в видеосъемателе.
- При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

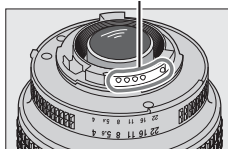
### Распознавание AF-S и AF-I объективов

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

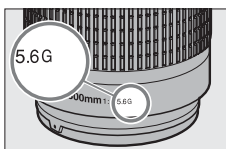
### Распознавание объективов с микропроцессором и объективов типа G и D

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

Контакты микропроцессора

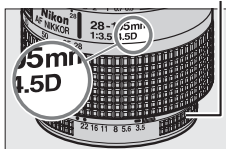


Объектив с микропроцессором



Объектив типа G

Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

### Диафрагменное число объектива

Число f в наименовании объектива обозначает его максимальную диафрагму.

## Совместимые объективы без микропроцессора

Объективы без микропроцессора могут использоваться только, когда фотокамера находится в режиме **М**. Выбор других режимов блокирует спуск затвора. Диафрагму необходимо настраивать вручную, используя кольцо диафрагмы, а систему экспозамера, управление вспышкой i-TTL flash и другие функции, требующие объектив с микропроцессором, использовать нельзя. Некоторые объективы без микропроцессора использовать нельзя. См. «Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора,» ниже.

Настройка фотокамеры	Фокусировка		Режим		Замер экспозиции
	АФ	МФ (с электронным дальномером)	МФ	Режимы авто и сюжетов; P, S, A	
<b>Объектив/принадлежность</b>					
Объективы AI-, AI-модифицированный, NIKKOR или Nikon Серии E	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>
Medical NIKKOR 120 мм f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>2,3</sup>
Reflex NIKKOR	—	—	✓	—	✓ <sup>2</sup>
PC NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>
Телеконвертер AI-type	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>
PВ-6 мембранная фокусирующая насадка <sup>6</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>
Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN- 11)	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>

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

2 Электронно-аналоговый индикатор экспозиции использовать нельзя.

3 Можно использовать скорость при выдержке меньшей, чем скорость синхронизации вспышки при одном шаге или более.

4 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или повороте.

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

6 Присоедините в вертикальной ориентации (после установки может использоваться в горизонтальной ориентации).

### ❑ Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Перечисленные ниже аксессуары и объективы без микропроцессора нельзя использовать с D5000:

- Телеконвертер TC-16AS AF
- Объективы не AI-типа
- Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4,5, 600 мм f/5,6, 800 мм f/8, 1200 мм f/11)
- Объектив типа «рыбий глаз» (6 мм f/5,6, 7,5 мм f/5,6, 8 мм f/8, OP 10 мм f/5,6)
- 2,1 см f/4
- Удлинительное кольцо K2
- 180–600 мм f/8 ED (серийные номера 174041–174180)
- 360–1200 мм f/11 ED (серийные номера 174031–174127)
- 200–600 мм f/9,5 (серийные номера 280001–300490)
- Объективы AF для F3AF (AF 80мм f/2,8, AF 200мм f/3,5 ED, AF телеконвертер TC-16)
- PC 28 мм f/4 (серийный номер 180900 или более ранний)
- PC 35мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
- PC 35мм f/3,5 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/6,3 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/11 (серийные номера 142361–143000)
- Reflex 2000 мм f/11 (серийные номера 200111–200310)



### **Встроенная вспышка**

Встроенная вспышка может использоваться с объективами с расстоянием фокусировки 18-300 мм; в некоторых случаях, при некоторых расстояниях или диапазонах фокусировки, вспышка не может полностью осветить предмет, из-за падающей тени от объектива, в то время как объективы, закрывающие действие лампы эффекта подавления «красных глаз», могут препятствовать эффекту подавления «красных глаз». Снимайте бленды во избежание отбрасывания ими теней. Минимальное расстояние съёмки со вспышкой составляет 60 см. Вспышку нельзя использовать при съёмке в макродиапазоне зум-объективами для макросъёмки. Вспышка не всегда сможет осветить объект целиком, если следующие объективы используются на расстояниях меньше минимальных, указанных ниже:

Объектив	Положение зума	Минимальный диапазон
AF-S DX NIKKOR 10–24 мм f/3,5–4,5G ED	24 мм	2,5 м
AF-S DX 12–24 мм f/4G ED	20 мм	3,0 м
	24 мм	1,0 м
AF-S DX NIKKOR 16–85 мм f/3,5–5,6G ED VR	Меньше чем 24 мм	—
AF-S 17–35 мм f/2,8D ED	24 мм	2,0 м
	28 мм	1,0 м
AF-S DX 17–55 мм f/2,8G ED	28 мм	1,5 м
	35 мм	1,0 м
AF 18–35 мм f/3,5–4,5D ED	24 мм	1,0 м
AF-S DX 18–70 мм f/3,5–4,5G ED	18 мм	1,0 м
AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR	18 мм	2,5 м
AF-S DX 18–135 мм f/3,5–5,6G ED	18 мм	1,0 м
AF-S DX VR 18–200 мм f/3,5–5,6G ED	24 мм	1,0 м
	24 мм	2,5 м
AF 20–35 мм f/2,8D	28 мм	1,0 м
	35 мм	1,5 м
AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED	50 мм	1,0 м
	24 мм	1,0 м
AF-S VR 24–120 мм f/3,5–5,6G ED	24 мм	1,0 м
AF-S 28–70 мм f/2,8D ED	35 мм	1,5 м
AF-S VR 200–400 мм f/4G ED	250 мм	2,5 м
	350 мм	2,0 м
PC-E NIKKOR 24 мм f/3.5 ED*	24 мм	3,0 м

\* Если не сдвинется и не наклонен.

При использовании с AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED, вспышка будет не в состоянии осветить весь объект во всех диапазонах.

### **Тёмные края в видоискателе**

При использовании некоторых объективов, Вы, возможно, заметите тёмные края на снимке в видоискателе. Это не влияет на снимки.



## ☑ Вспомогательная подсветка АФ

Вспомогательная подсветка АФ недоступна для следующих объективов:

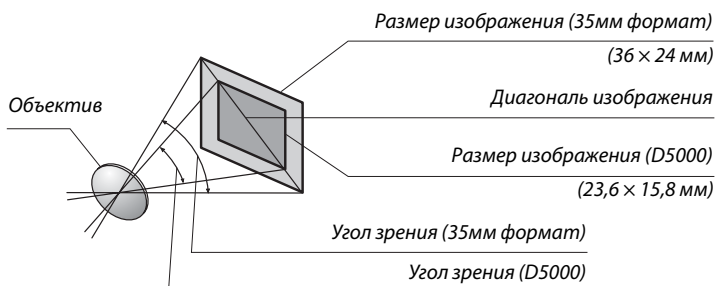
- AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED
- AF-S VR 70–200 мм f/2,8G ED
- AF-S 80–200 мм f/2,8D ED
- AF-S VR 200 мм f/2G ED
- AF-S VR 200–400 мм f/4G ED

На расстоянии менее 1 м, использование следующих объективов может заблокировать вспомогательную подсветку АФ и повлиять на автофокусировку при плохом освещении:

- AF-S 17–35 мм f/2,8D ED
- AF-S DX 17–55 мм f/2,8G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR 18–200 мм f/3,5–5,6G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED
- AF-S VR 24–120 мм f/3,5–5,6G ED
- AF-S 28–70 мм f/2,8D ED
- AF-S VR Micro 105 мм f/2,8G ED

## ☑ Расчёт угла зрения

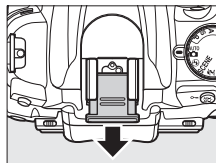
Размер экспозиции 35 мм фотокамеры составляет  $36 \times 24$  мм. Размер экспозиции D5000, в свою очередь, составляет  $23,6 \times 15,8$  мм, что означает, что угол зрения фотокамеры 35 мм составляет примерно 1,5 угла D5000. Примерное фокусное расстояние объектива D5000 в формате 35мм можно рассчитать, умножив фокусное расстояние объектива на 1,5.



# Дополнительные вспышки

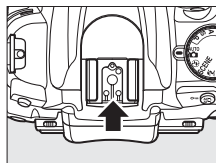
Фотокамера поддерживает Систему креативного освещения (CLS) Nikon и может использоваться с CLS-совместимыми вспышками. Дополнительные вспышки можно подсоединить непосредственно к башмаку для принадлежностей фотокамеры, как показано ниже. Башмак для принадлежностей оснащён предохранителем для вспышек со стопорным штифтом (модели SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400).

## 1 Снимите крышку башмака для принадлежностей.



## 2 Подсоедините вспышку к башмаку для принадлежностей.

Подробные сведения см. в руководстве пользователя вспышки. Встроенная вспышка не срабатывает при установке дополнительной вспышки.



### **Переходник синхроконтakta AS-15**

Когда переходник синхроконтakta AS-15 (приобретается дополнительно) установлен на башмак для принадлежностей фотокамеры, дополнительные вспышки можно подключать через синхронизирующий кабель.

### **Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon для съёмки со вспышкой**

*Пользуйтесь только фирменными вспышками Nikon.* Пониженное напряжение на контактах вспышки или напряжение свыше 250 В может не только помешать нормальной работе, но и повредить схемы синхронизации фотокамеры или вспышки. Прежде чем использовать вспышку Nikon, не упомянутую в данном разделе, свяжитесь с представителем фирменной сервисной службы для получения дополнительных сведений.

## Система креативного освещения (CLS) Nikon

Современная система креативного освещения (Creative Lighting System, CLS), разработанная компанией Nikon, обеспечивает улучшенное взаимодействие фотокамеры и совместимых вспышек для улучшенной съёмки со вспышкой.






## ■ CLS-совместимые вспышки

Фотокамера может использоваться со следующими CLS-совместимыми вспышками:

- Вспышки **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 и SB-R200**:

Характеристика		Вспышка				
		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
Ведущее число <sup>3</sup>	Чувствительность 100 единиц ISO	34	38	30	21	10
	Чувствительность 200 единиц ISO	48	53	42	30	14

- 1 Если на SB-900 установлен цветной фильтр, когда **AUTO (АВТО)** или  (вспышка) выбрано для баланса белого, фотокамера автоматически обнаруживает фильтр и регулирует баланс белого соответственно.
- 2 Дистанционное управление при использовании дополнительной вспышки SB-900, SB-800 либо блока беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800.
- 3 м, 20 °C, SB-900, SB-800 и SB-600 в положении зуммирующей головки 35мм; SB-900 со стандартной вспышкой.

- **Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800**: Блок SU-800, установленный на CLS-совместимой фотокамере, может использоваться в командном режиме для управления беспроводными вспышками SB-900, SB-800, SB-600 или SB-R200. Блок SU-800 не оснащён вспышкой.

Следующие функции доступны при использовании вспышек вышеуказанных моделей:

Режим вспышки/функция	Вспышка	SB-900	SB-800	SB-600	SB-400	Улучшенное беспроводное освещение				
						Командный режим		Время ожид. дист. упр.		
						SB-900	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900	SB-600	SB-R200
i-TTL	i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка для цифровых зеркальных фотокамер <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Режим с автоматической диафрагмой <sup>2</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—
A	Автоматический режим без TTL-управления	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	—	—
GN	Приоритет расстояния, ручной	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Ручной	✓	✓	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Стробоскоп	✓	—	—	—	✓	✓	✓	✓	—
Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами <sup>2</sup>		✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	—
Передача данных о цветовой температуре вспышки		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Синхронизация по задней шторке	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Подавление эффекта «красных глаз»	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Функция интенсивного увеличения		✓	✓	—	—	✓	—	—	—	—
Автоматическое управление чувствительностью ISO (□ 149)		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—


- 1 Указанные параметры доступны, только если для управления работой других вспышек используется блок SU-800.
- 2 Необходим объектив с микропроцессором.
- 3 Стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером или при установке этого режима на вспышке.
- 4 Стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером.
- 5 Выбирается с помощью вспышки.
- 6 Независимо от выбранного режима вспышки используется режим с автоматической диафрагмой (AA).
- 7 Можно выбрать с помощью фотокамеры.

### Ведущее число

Чтобы рассчитать расстояние съёмки с полной вспышкой, разделите ведущее число на диафрагму. Например, при чувствительности ISO 100 ведущее число вспышки SB-800 составляет 38 м (положение 35мм зуммирующей головки); расстояние съёмки при диафрагме f/5,6 равно  $38 \div 5,6$  или примерно 6,8 метра. Для каждого двукратного увеличения чувствительности умножьте ведущее число на квадратный корень из двух (примерно на 1,4).

## ■ Другие вспышки












Следующие вспышки можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме.

Режим вспышки \ Вспышка	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX <sup>1</sup>	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>3</sup> , SB-21B <sup>3</sup> , SB-29S <sup>3</sup>
<b>A</b> Автоматический режим без TTL-управления	✓	—	✓	—
<b>M</b> Ручной	✓	✓	✓	✓
 Стробоскоп	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Синхронизация по задней шторке <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓

- 1 В режимах P, S, A и M опустите встроенную вспышку и используйте только дополнительную вспышку.
- 2 Автоматически устанавливается режим вспышки TTL. Спуск затвора блокируется. Выберите режим A (автоматический режим без TTL-управления).
- 3 Автофокусировка доступна только с объективами AF-S VR Micro-NIKKOR ED 105 мм f/2,8G и AF-S Micro-NIKKOR 60 мм f/2,8G ED.
- 4 Доступно, когда фотокамера используется в режиме вспышки.

### Примечания к дополнительной вспышке


Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки. Если вспышка поддерживает систему креативного освещения Nikon (CLS), см. раздел о цифровых зеркальных фотокамерах, поддерживающих CLS. Фотокамера D5000 не включена в категорию цифровых зеркальных фотокамер в руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX, и SB-50DX.

Если Вы подсоединили вспышку при использовании режима съёмки, отличного от , вспышка будет срабатывать при каждом кадре, даже в тех режимах, при которых не предусмотрено срабатывание встроенной вспышки (, , , , , , , , , ).

Режим управления i-TTL вспышкой можно использовать при значениях чувствительности в диапазоне от 200 до 3200 единиц ISO. При значениях чувствительности более 3200 единиц не всегда можно достичь приемлемого результата для ряда значений диафрагм и расстояний. Если, после того, как был сделан снимок, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит вспышка сработала на максимальной мощности и снимок может быть недоэкспонирован.

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

В режиме i-TTL используйте экран вспышки или рассеивающий плафон, поставляемые вместе со вспышкой. Не используйте экраны других типов (например, рассеивающие экраны), поскольку это может привести к установке ошибочного значения экспозиции.

Если Вы используете управление дополнительной вспышки SB-900, SB-800, SB-600 или SU-800, чтобы настроить поправку мощности вспышки, на дисплее появится .



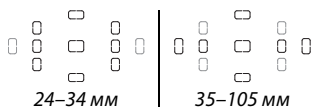
**✓ Примечания к дополнительным вспышкам (продолжение)**

Вспышки SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400 можно использовать для подавления эффекта «красных глаз», в то время как вспышки SB-900, SB-800, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку AF со следующими ограничениями:

- **SB-900:** Вспомогательная подсветка AF возможна при всех точках фокусировки; однако при использовании AF объективов с расстоянием фокусировки 17–135 мм, автофокусировка невозможна при точках фокусировки, обозначенных серым цветом.



- **SB-800, SB-600 и SU-800:** однако при использовании AF объективов с расстоянием фокусировки 24–105 мм, вспомогательная подсветка AF невозможна при точках фокусировки, обозначенных серым цветом.



При использовании других вспышек для вспомогательной подсветки AF и подавления эффекта «красных глаз» используется лампа вспомогательной подсветки AF на фотокамере.

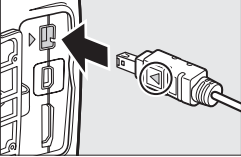


# Прочие принадлежности

В момент написания данного руководства были доступны следующие дополнительные принадлежности для фотокамеры D5000.

<b>Источники питания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9a</b> (□ 16–17): Дополнительные аккумуляторные батареи EN-EL9a можно приобрести у местных продавцов или представителей сервисной службы Nikon. Заряжать аккумуляторную батарею EN-EL9a можно с помощью быстрого зарядного устройства MH-23. А также батареи EN-EL9a использовать возможно.</li><li>• <b>Быстрое зарядное устройство MH-23</b> (□ 16): MH-23 может использоваться для зарядки батарей EN-EL9a и EN-EL9.</li><li>• <b>Разъём питания EP-5, сетевой блок питания EH-5a</b>: Эти принадлежности можно использовать для обеспечения длительной работы фотокамеры (можно также использовать сетевые блоки питания EH-5). Разъём питания EP-5 необходим для соединения сетевых блоков питания EH-5a или EH-5 к фотокамере; Дополнительные сведения см. на стр. 204</li></ul>
<b>Фильтры</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Фильтры Nikon разделены на три группы: с присоединительной резьбой, вставляемые и задние. Следует использовать фильтры Nikon, так как другие фильтры могут неблагоприятно повлиять на работу системы автофокусировки или электронного дальномера.</li><li>• С фотокамерой D5000 нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используются круговые поляризационные фильтры C-PL.</li><li>• Для защиты объектива рекомендуется применять фильтры NC и L37C.</li><li>• Для предотвращения появления муара не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съёмки располагается против яркого света или когда источник яркого света попадает в кадр.</li><li>• Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратность фильтра) свыше <math>1 \times</math> (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центрально-взвешенный замер экспозиции. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фильтра.</li></ul>
<b>Принадлежность и для окуляра видоискателя</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Линзы для коррекции окуляра DK-20C</b>: Доступны линзы с диоптриями <math>-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2</math> и <math>+3 \text{ м}^{-1}</math>, когда регулятор диоптрийной настройки фотокамеры находится в нейтральном положении (<math>-1 \text{ м}^{-1}</math>). Пользуйтесь корректирующими линзами для окуляра только в том случае, если невозможно получить необходимую фокусировку при помощи встроенного регулятора диоптрийной настройки (<math>-1,7</math> до <math>+0,7 \text{ м}^{-1}</math>). Проверьте корректирующие линзы для окуляра перед покупкой, чтобы удостовериться в том, что с их помощью можно получить необходимую фокусировку. Резиновый наглазник нельзя использовать с линзами для коррекции окуляра.</li></ul>
<b>Дополнительные вспышки (□ 198)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Вспышки Nikon SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400</b></li><li>• <b>Беспроводная дистанционно управляемая вспышка SB-R200</b></li><li>• <b>Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800</b></li></ul>
<b>Программное обеспечение</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Capture NX 2</b>: Полнофункциональный программный пакет для редактирования изображений.</li><li>• <b>Camera Control Pro 2</b>: Это приложение позволяет дистанционно управлять фотокамерой с компьютера и сохранять снимки непосредственно на его жёсткий диск.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> Используйте последние версии программного обеспечения Nikon. Практически все программное обеспечение Nikon имеет функцию автоматического обновления при подключении компьютера к Интернету. Смотрите сайты из списка на стр. xvi для получения свежей информации о поддерживаемых оперативных системах.</p>
<b>Защитная крышка</b>	<p>Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видоискателя и инфракрасный фильтр от пыли при снятом объективе.</p>



<p><b>Пульты дистанционного управления</b></p>	<p><b>Пульт дистанционного управления</b> (□ 67): Используйте дистанционный спуск затвора при съёмке автопортретов или для предотвращения размытия из-за движения фотокамеры. В модели ML-L3 используется батарея CR2025 на 3 В.</p>  <p>Нажмите защелку отсека батарей вправо (1), вставьте в щель ноготь и откройте отсек батарей (2). Удостоверьтесь в том, что батарея вставлена с правильной полярностью (4).</p>
<p><b>Разъём для дополнительных принадлежностей</b></p>	<p>Фотокамера D5000 оснащена разъёмом дополнительных принадлежностей для кабеля дистанционного управления MC-DC2 (□ 86) и GPS устройств GP-1 (□ 114), которые соединяются путем совмещения значка ◀ на разъёме кабеля со значком ▶ на разъёме дополнительных принадлежностей, как показано на рисунке справа (для подключения к разъёму дополнительных принадлежностей, откройте крышку разъёма; закрывайте крышку, если разъём не используется).</p> 

## Рекомендованные карты памяти

Следующие типы карт памяти SD были испытаны и рекомендованы для использования в фотокамере D5000. Можно использовать карты указанных марок и ёмкости независимо от скорости.

<b>SanDisk</b>	512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ†, 8 ГБ†, 16 ГБ†
<b>Toshiba</b>	512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ†, 8 ГБ†, 16 ГБ†, 32 ГБ†
<b>Panasonic</b>	512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ†, 6 ГБ†, 8 ГБ†, 12 ГБ†, 16 ГБ†, 32 ГБ†
<b>Lexar Media</b>	512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ†, 8 ГБ† <b>Platinum II:</b> 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ† 8 ГБ† <b>Professional:</b> 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ† 8 ГБ†

\* Если карта памяти будет использоваться с кардридером или другим устройством, проверьте, поддерживает ли это устройство карты объёмом 2 ГБ.

† Совместимость с SDHC. Если карта памяти будет использоваться с кардридером или другим устройством, проверьте, поддерживает ли такое устройство SDHC.



Другие карты памяти не проверялись. Для получения дополнительных сведений о перечисленных выше картах памяти обращайтесь в представительства соответствующих компаний.

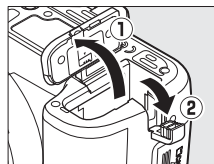


# Подключение разъёма питания и сетевого блока питания

Выключите фотокамеру перед подключением дополнительного разъёма питания и сетевого блока питания.

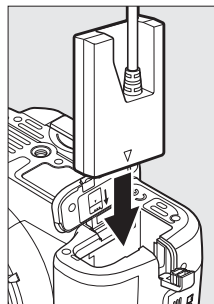
## **1** Подготовьте фотокамеру к работе.

Откройте крышки отсека батарей (①) и разъёма питания (②).



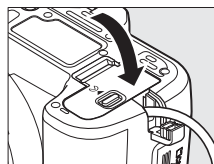
## **2** Подключите разъём питания EP-5.

Проверьте, чтобы разъём был направлен правильно.




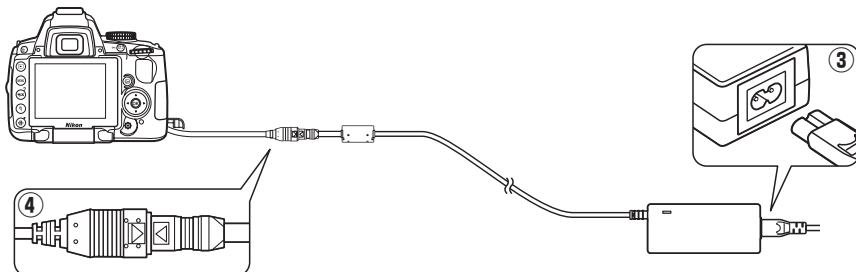
## **3** Закройте крышку отсека для батарей.

Просуньте кабель разъёма питания так, чтобы он проходил через соответствующее отверстие, и закройте крышку отсека батареи.



## **4** Подключите сетевой блок питания.

Подсоедините кабель сетевого блока питания к гнезду на сетевом блоке питания (③) и сетевой шнур EP-5 к гнезду постоянного тока (④). Когда фотокамера подключена к сетевому блоку питания и разъёму питания, на экране отобразится символ .



# Уход за фотокамерой

## Хранение

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, верните экран в положение хранения, извлеките батарею, закройте её контакты защитной крышкой и поместите на хранение в сухое прохладное место. Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру вместе с нафталином и камфорными шариками от моли, а также в местах хранения, которые:

- не проветриваются или имеют уровень влажности более 60%;
- находятся рядом с оборудованием, создающим сильные электромагнитные поля, таким как телевизор или радиоприёмник;
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °С или ниже –10 °С.

## Чистка

<b>Корпус фотокамеры</b>	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. <b>Внимание:</b> <i>Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.</i>
<b>Объектив, зеркало и видискатель</b>	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите с помощью резиновой груши пыль и пух. Используя аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно очистите поверхность.
<b>Монитор</b>	Удалите с помощью резиновой груши пыль и пух. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не надавливайте на экран, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

*Не используйте спирт, растворитель или другие летучие химикаты.*

### Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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



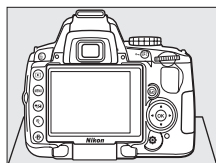
# Инфракрасный фильтр

Для предотвращения появления муара матрица фотокамеры, которая формирует изображение, закрыта фильтром инфракрасного излучения. Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на снимках, можно самостоятельно очистить фильтр с помощью параметра **Очистка матрицы** в меню режима настройки. Фильтр можно очистить в любое время с помощью параметра **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении или выключении фотокамеры.

## ■ «Очистить сейчас»

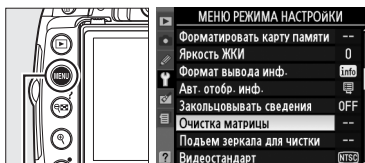
### 1 Поверните фотокамеру основанием вниз.

Процедура чистки матрицы является наиболее эффективной, когда фотокамера повернута основанием вниз, как показано справа.



### 2 Откройте меню **Очистка матрицы**.

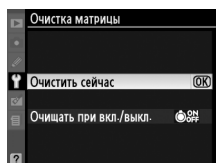
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите пункт **Очистка матрицы** в меню режима настройки и нажмите ►.



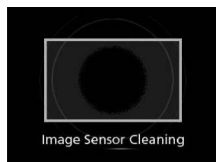
Кнопка MENU

### 3 Выберите вариант **Очистить сейчас**.

Выделите вариант **Очистить сейчас** и нажмите кнопку OK.



Во время чистки отображается сообщение, приведённое справа.

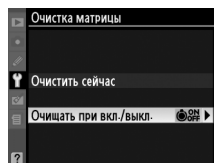




## ■ «Очищать при вкл./выкл.»

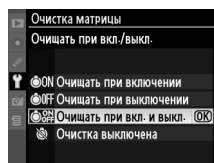
### 1 Выберите вариант **Очищать при вкл./выкл..**

Откройте меню **Очистка матрицы**, как описано на предыдущей странице (шаг 2). Выделите вариант **Очищать при вкл./выкл.** и нажмите кнопку ►.



### 2 Выберите нужный вариант.

Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку OK.



Параметр	Описание
<b>Очищать при включении</b>	Матрица автоматически очищается при каждом включении фотокамеры.
<b>Очищать при выключении</b>	Матрица автоматически очищается при каждом выключении фотокамеры.
<b>Очищать при вкл. и выкл.</b>	Матрица автоматически очищается при каждом включении и выключении фотокамеры.
<b>Очистка выключена</b>	Автоматическая чистка матрицы выключена.

#### Чистка матрицы

Использование элементов управления фотокамеры прерывает чистку матрицы. Чистка матрицы не производится при включении фотокамеры, если включена вспышка.

Очистка осуществляется путём вибрации матрицы. Если с помощью меню **Очистка матрицы** пыль не удалось удалить полностью, очистите матрицу вручную (☞ 208) или обратитесь в фирменный сервисный центр компании Nikon.

Если чистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно заблокирована для предотвращения повреждения электронных схем фотокамеры. Чистка может быть продолжена снова после небольшой паузы.



## ■ Чистка вручную

Если с помощью функции **Очистка матрицы** меню режима настройки (☐ 206) удалить инородные частицы с инфракрасного фильтра не удастся, фильтр можно очистить вручную, как описано ниже. Помните, что инфракрасный фильтр очень хрупкий и его легко повредить. Компания Nikon рекомендует, чтобы очистка фильтра проводилась только специалистом фирменной сервисной службы Nikon.

### 1 Зарядите батарею или подключите сетевой блок питания.


Для проверки или очистки инфракрасного фильтра необходим надежный источник питания. Выключите фотокамеру и вставьте полностью заряженную батарею EN-EL9a или используйте сетевой блок питания EP-5 и EH-5a разъём питания.

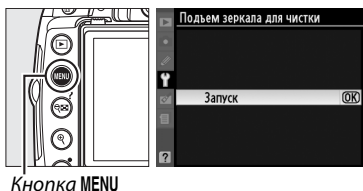
### 2 Снимите объектив.

Выключите фотокамеру и снимите объектив.

### 3 Выберите вариант **Подъём зеркала для чистки**.

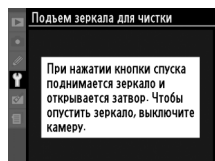
Включите фотокамеру и нажмите кнопку MENU, чтобы открыть меню, нажмите кнопку.

Выделите пункт **Подъём зеркала для чистки** и нажмите кнопку ► (эта функция недоступна, если уровень заряда батарей не превышает ).



### 4 Нажмите **OK**.

На дисплее отобразится сообщение, приведенное справа. Чтобы вернуться к нормальной работе, не проверив инфракрасный фильтр, выключите фотокамеру.



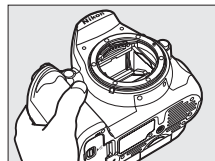
### 5 Поднимите зеркало.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, позволяя увидеть инфракрасный фильтр.



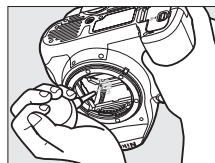
### 6 Проверьте инфракрасный фильтр.

Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на инфракрасный фильтр, проверьте наличие пыли на фильтре. Если посторонних предметов на фильтре нет, переходите к выполнению шага 8.



## 7 Очистите фильтр.

Удалите грушей всю пыль с поверхности фильтра. Не используйте резиновую грушу со щёткой, так как щетина может повредить фильтр. Загрязнения, которые не удастся удалить грушей, могут быть удалены специалистами фирменных сервисных центров Nikon. Ни в коем случае не прикасайтесь к фильтру и не вытирайте его.



## 8 Выключите фотокамеру.

Зеркало вернётся в нижнее положение, и шторка затвора закроется. Установите на место объектив или защитную крышку.

### Используйте надёжный источник питания

Шторка затвора является очень хрупкой деталью, которую легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Во избежание повреждения шторки соблюдайте следующие меры предосторожности:

- При поднятом зеркале не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте источник питания.
- Если при поднятом зеркале батарея начала разряжаться, раздастся звуковой сигнал, и замигает индикатор автоспуска, предупреждая, что примерно через две минуты шторка затвора закроется и зеркало опустится. Немедленно завершите очистку или осмотр.

### Инеродные частицы на инфракрасном фильтре

Во время производства и транспортировки фотокамеры компания Nikon предпринимает все возможные меры для предотвращения попадания инородных веществ и предметов на инфракрасный фильтр. Тем не менее фотокамера D5000 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 съёмки появиться впоследствии на снимках. Для защиты фотокамеры со снятым объективом не забудьте установить входящую в комплект поставки защитную крышку, предварительно убедившись, что на ней нет пыли и посторонних веществ. Не производите смену объективов в пыльных местах.

При попадании инородных частиц очистите инфракрасный фильтр, как описано выше, или поручите его очистку специалистам фирменного сервисного центра Nikon. Снимки, качество которых ухудшило попадание инородных частиц на инфракрасный фильтр, можно отретушировать с помощью программы Capture NX 2 (приобретается дополнительно, ☐ 202) или дополнительных средств обработки изображений программных продуктов сторонних производителей.



# Уход за фотокамерой и батареей:

## Предупреждения

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

**Не допускайте попадания воды на фотокамеру:** Изделие не относится к разряду водонепроницаемых, и после погружения в воду или нахождения в условиях высокой влажности может работать неправильно. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию необратимый вред.

**Избегайте перепадов температуры:** Резкие изменения температуры, например, при входе в холодную погоду в теплое помещение или выходе из него, могут вызвать появление конденсата внутри фотокамеры. Для защиты от конденсата заранее поместите фотокамеру в чехол или закрытый полиэтиленовый пакет.

**Берегите фотокамеру от воздействия сильных электромагнитных полей:** Не используйте и не храните фотокамеру вблизи приборов, создающих сильное электромагнитное излучение. Сильные статические заряды или магнитные поля, создаваемые различным оборудованием (например, радиопередатчиками), могут воздействовать на монитор фотокамеры, повредить данные, сохраненные на карте памяти, или создать помехи работе внутренних схем фотокамеры.

**Не направляйте объектив на солнце:** Не направляйте объектив в течение длительного времени на солнце или на другой источник яркого света. Интенсивный свет может привести к ухудшению работы светочувствительной матрицы или к появлению на снимках эффекта размывания светлых объектов.

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

**Чистка:** Чтобы очистить корпус фотокамеры, удалите с помощью резиновой груши пыль и пух, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском побережье удалите песок и соль сухой мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и аккуратно протрите насухо.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль и пух необходимо осторожно удалять грушей. Используя аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления с объектива отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов, и осторожно протрите поверхность.

Сведения об очистке инфракрасного фильтра см. в разделе «Инфракрасный фильтр» (□ 206, 208).

**Контакты объектива:** Не допускайте загрязнения контактов объектива.

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



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

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

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

**Замечания о мониторе:** Монитор может содержать несколько пикселей, которые постоянно светятся или, напротив, никогда не горят. Это не признак неисправности, а характерная особенность всех TFT ЖК мониторов. Она не влияет на снимки, снятые изделием.

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

Не надавливайте на монитор — это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль с монитора можно удалить грушей. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла, избежать контакта жидкокристаллического вещества с кожей и попадания в глаза или рот.

Поверните монитор в положение хранения при транспортировке фотокамеры и в тех случаях, когда она находится в нерабочем состоянии.

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

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

Выключите изделие перед извлечением батарей.

При продолжительном использовании батарея может нагреваться. Соблюдайте осторожность при обращении с батареями.

Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.

Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.

После извлечения батареи из фотокамеры закройте её контакты крышкой.

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

В холодную погоду ёмкость батарей, как правило, уменьшается. Перед съёмкой в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в тёплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагреве холодная батарея может восстановить часть своего заряда.

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

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



# Доступные установки

В следующих таблицах представлены установки, которые можно настроить для каждого режима:

## ■ Возможные режимы на диске переключения режимов

	AUTO								P	S	A	M
<b>МЕНЮ РЕЖИМА СЪЕМКИ</b>	Режим управл. снимками	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Кач-во изображения <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Размер изображения <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Баланс белого <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Настройки чувствит. ISO <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Активный D-Lighting <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Автомат. упр. искажениями	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Цветовое простр.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Под. шума для длинн. выдер.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Под. шума для выс. ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Активная папка	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Настройки видео	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Съемка с интервалом	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Другие настройки</b>	Режим спуска затвора <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Режим фокусировки <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Удерживание кнопки AE-L/AF-L <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Гибкая программа <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—
	Замер экспозиции <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Поправка экспозиции <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Брекетинг <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Реж. вспышки <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	—	✓ <sup>2</sup>	—	✓ <sup>2</sup>	—	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓
	Поправка вспышки <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	a1: Режим зоны АФ <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓
a2: Встроенная подсветка АФ	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	
a3: Автофокусировка Live view <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	
a4: Дальномер	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Пользовательские настройки 3</b>	b1: Шаг EV контроля экспоз.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c1: Фикс. АЭ спусков. кнопкой	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c2: Таймеры авт. выкл.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c3: Автоспуск	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c4: Время ожид. дист. упр.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d1: Сигнал	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d2: Показ сетки в видискат.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d3: Отображение ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d4: Посл. нумерации файлов	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d5: Задерж. сраб. затв.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Впечатывание даты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
d7: Парам. дисплея Live view	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

										P	S	A	M
Пользовательские настройки <sup>3</sup>	e1: Управлен. встр. вспышкой	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	e2: Установка авт. брекетинга	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	f1: Функция кнопки /Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	f2: Функция кнопки AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	f3: Обратный поворот дисков	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	f4: Нет карты памяти?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Инvertировать индик-ры	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

- 1 Сброс с помощью двухкнопочного сброса ( 78).
- 2 Сброс поворотом переключателя режимов на новую установку.
- 3 Сброс с помощью Пользовательской настройки (Сброс польз. настр.).

## ■ Режимы SCENE

МЕНЮ РЕЖИМА СЪЕМКИ	Режим управл. снимками	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кач-во изображения <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Размер изображения <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Баланс белого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Настройки чувствит. ISO <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Активный D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Автомат. упр. искажениями	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Цветовое простр.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Под. шума для длинн. выдер.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Под. шума для выс. ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Активная папка	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Настройки видео	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Другие настройки	Съемка с интервалом	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Режим съемки <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Режим фокусировки <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Удерживание кнопки AE-L/AF-L <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Гибкая программа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Замер экспозиции	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Поправка экспозиции	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Брекетинг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пользовательские настройки <sup>3</sup>	Реж. вспышки <sup>1,2</sup>	—	✓	—	—	—	✓	—	—	✓	—	—	—
	Поправка вспышки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	a1: Режим зоны АФ <sup>1,2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a2: Встроенная подсветка АФ	—	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a3: Автофокусировка Live view <sup>1,2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a4: Дальномер	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b1: Шаг EV контроля экспоз.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



Пользовательские настройки <sup>3</sup>	c1: Фикс. АЭ спусков. кнопкой	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c2: Таймеры авт. выкл.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c3: Автоспуск	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c4: Время ожид. дист. упр.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d1: Сигнал	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d2: Показ сетки в видеоискат.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d3: Отображение ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d4: Посл. нумерации файлов	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d5: Задерж. сраб. затв.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d6: Впечатывание даты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d7: Парам. дисплея Live view	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	e1: Управлен. встр. вспышкой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Установка авт. брекетинга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	f1: Функция кнопки /Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	f2: Функция кнопки AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Обратный поворот дисков	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
f4: Нет карты памяти?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
f5: Инвертировать индик-ры	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

- 1 Сброс с помощью двухкнопочного сброса ( 78).
- 2 Сброс поворотом переключателя режимов на новую установку.
- 3 Сброс с помощью Пользовательской настройки (**Сброс польз. настр.**).





# Ёмкость карты памяти

В следующей таблице приводится приблизительное количество снимков, которые можно сохранить на 4 Гб карте памяти SanDisk Extreme III 30МБ/сек. Edition SDHC при различных установках качества и размера изображения.

Кач-во изображения	Размер изображения	Размер файла <sup>1</sup>	Количество снимков <sup>1</sup>	Ёмкость буфера <sup>2</sup>
NEF (RAW) + JPEG выс. кач. <sup>3</sup>	L	16,7 МБ	180	7
	M	14,0 МБ	210	7
	S	12,1 МБ	238	7
NEF (RAW) + JPEG сред. кач. <sup>3</sup>	L	13,4 МБ	215	7
	M	12,3 МБ	235	7
	S	11,3 МБ	252	7
NEF (RAW) + JPEG низ.кач. <sup>3</sup>	L	12,0 МБ	238	7
	M	11,5 МБ	250	7
	S	11,0 МБ	259	7
NEF (RAW)	—	10,6 МБ	268	11
JPEG выс.кач.	L	5,9 МБ	549	63
	M	3,3 МБ	969	100
	S	1,5 МБ	2100	100
JPEG сред.кач.	L	3,0 МБ	1000	100
	M	1,7 МБ	1800	100
	S	0,8 МБ	4100	100
JPEG низ.кач.	L	1,5 МБ	2100	100
	M	0,9 МБ	3600	100
	S	0,4 МБ	7700	100

1 Все значения носят приблизительный характер. Размер файла зависит от сюжетного содержания.

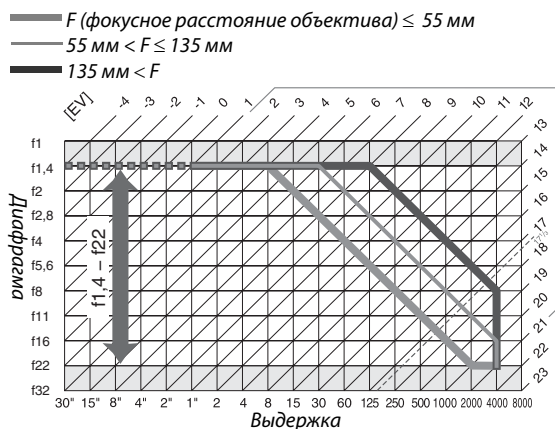
2 Максимальное количество снимков, которое может поместиться в буфере памяти. Уменьшается, если ISO чувствительность установлена на **Hi-0,3** или выше, **Под. шума для выс. ISO** включено, если ISO чувствительность установлена на 800 или выше, или если включено подавление шума для длинных выдержек (☐ 150).

3 Размер изображения применим только к снимкам в формате JPEG. Размер снимков NEF (RAW) изменить невозможно. Размер файла это общий размер снимков NEF (RAW) и JPEG.



# Программный режим экспозиции

Программный режим экспозиции для программного автоматического режима показан на следующем графике:



Максимальное и минимальное значения EV зависят от чувствительности; на приведённом выше графике чувствительность соответствует 200 единицам ISO. При использовании матричного замера значения свыше  $17\frac{1}{3}$  EV уменьшаются до значения  $17\frac{1}{3}$  EV.



# Устранение неисправностей

Прежде чем обращаться к продавцу или представителю компании Nikon, просмотрите приведённый ниже перечень распространённых неисправностей.

## Индикация

**Изображение в видоискателе не в фокусе:** Настройте фокус видоискателя или используйте корректирующие линзы окуляра (□ 25, 202).

**Тёмный видоискатель:** Установите полностью заряженную батарею (□ 16, 28).

**Индикация отключается без предупреждения:** Выбирайте большие значения для собственных настроек с2 (**Таймеры авт. выкл.**, □ 157).

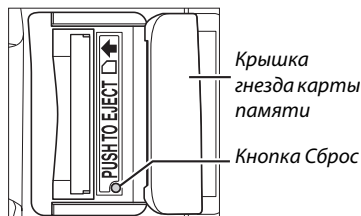
**Информационный экран не появился на мониторе:** Спусковая кнопка нажата наполовину. Если информационный экран не появится, когда Вы уберёте палец со спусковой кнопки, убедитесь в том, что для опции **Авт. отобр. инф.** (□ 168) выбрано **Вкл.** и батарея заряжена.

**Фотокамера не реагирует на элементы управления:** См. «Замечания о фотокамерах с электронным управлением,» как указано ниже.

**Экран видоискателя не реагирует и слабо освещен:** Время отклика и яркость такого дисплея зависит от температуры.

### **Замечания о фотокамерах с электронным управлением**

Крайне редко могут возникнуть случаи, когда на мониторе появляются необычные символы, и фотокамера перестаёт работать. Причина этого, вероятнее всего, заключается в сильных внешних статических зарядах. Выключите фотокамеру, извлеките и замените батарею, соблюдая осторожность, чтобы не обжечься, и включите фотокамеру снова, или, если используется сетевой блок питания (приобретается отдельно), отсоедините его, опять подключите и включите фотокамеру. Если проблему устранить не удалось, выключите фотокамеру, откройте крышку гнезда карты памяти и, используя скрепку для бумаг, нажмите кнопку сброса на гнезде карты памяти (также произойдёт сброс часов фотокамеры). Имейте в виду, что отсоединение источника питания или нажатие кнопки сброса может привести к потере данных, которые не были записаны на карту памяти на момент возникновения неполадки. На данные, уже записанные на карту памяти, отключение питания не влияет. Если неисправность не исчезла, обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon.



# Съёмка (Все режимы)

Для включения фотокамеры требуется некоторое время: Удалите файлы или папки.

**Заблокирована спусковая кнопка затвора:**

- Карта памяти заблокирована, переполнена или не установлена ( [ ] 22, 24, 29).
- Происходит зарядка встроенной вспышки ( [ ] 32).
- Фотокамера не сфокусирована на объекте ( [ ] 31).
- Установлен объектив с микропроцессором и кольцом диафрагмы, не заблокированным в положении максимального числа  $f$  ( [ ] 194).
- Установлен объектив без микропроцессора, о фотокамера не введена в режим **M** ( [ ] 195).
- **Заблокировать спуск затвора** выбрано в собственных настройках **f4 (Нет карты памяти?)**, ( [ ] 164).

**Окончательный снимок больше, чем область, показываемая в видоискателе:** Горизонтальное и вертикальное покрытие кадра видоискателем равно примерно 95%.

**Снимки не в фокусе:**

- Объектив AF-S или AF-I не установлен: используйте объективы AF-S или AF-I, или сфокусируйте вручную.
- Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна: используйте ручную фокусировку или блокировку фокуса ( [ ] 58, 60).
- Фотокамера находится в режиме ручной фокусировки: произведите ручную фокусировку ( [ ] 60).

**Когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, фокус не блокируется:** Воспользуйтесь кнопкой **AE-L/AF-L** для блокировки фокуса, когда выбран режим фокуса **AF-C** или при съёмке движущихся объектов в режиме **AF-A**.

**Невозможно выбрать точку фокусировки:**

- Выбран автоматический режим зоны АФ: выберите другой режим ( [ ] 56).
- Приоритет лица или ведение объекта АФ выбрано при компоновке кадров на мониторе ( [ ] 43).
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для выключения монитора и включения экспонометра ( [ ] 29).

**Невозможно выбрать режим автофокусировки ведения объекта:** Выбран монохромный режим управления снимками ( [ ] 107).

**Невозможно выбрать режим выбора зоны фокусировки:** Выбрана ручная фокусировка ( [ ] 54).

**Невозможно изменить размер изображения:** Параметр **Кач-во изображения** имеет значение **NEF (RAW)** ( [ ] 63).

**Фотокамера медленно сохраняет снимки:** Выключите подавление шума для длинных выдержек ( [ ] 151).

**На снимках появляется «шум» (случайным образом расположенные светлые точки):**

- Выберите меньшее значение чувствительность ISO или включите подавление шума для высокой чувствительности ( [ ] 151).
- Значение выдержки больше 8 с: используйте функцию подавления шума для длинных выдержек ( [ ] 151).

**Не работает вспомогательная подсветка АФ:**

- Фотокамера находится в режиме [ ] , [ ] , [ ] , [ ] или [ ] : выберите другой режим ( [ ] 33).
- Лампа вспомогательной подсветки АФ не загорается для последующей следящей автофокусировки. Выберите **AF-S**. В АФ на одной точке, с динамическим выбором зоны или при 3D-слежении выберите центральную точку фокусировки ( [ ] 58).
- **Выкл.** для пользовательской настройки **a2 (Встроенная подсветка АФ)**, ( [ ] 155).
- Подсветка выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь её охлаждения.

**При нажатии спусковой кнопки затвора на пульте дистанционного управления съёмка не производится:**

- Замените батарею в пульте дистанционного управления ( [ ] 203).
- Выберите режим дистанционного управления ( [ ] 65, 67).
- Происходит зарядка вспышки ( [ ] 32).
- Истекло время, выбранное в пользовательской настройке **c4 (Время ожид.дист.упр.)**: заново выберите режим дистанционного управления ( [ ] 157).
- На работу пульта дистанционного управления влияет яркий свет.



---

**Появление пятен на фотографиях:** Почистите передние и задние элементы объектива. Если проблему устранить не удалось, почистите матрицу (□ 206).

---

**Дата не впечатывается на фотографиях:** Для качества изображения выбраны значения NEF (RAW) или NEF+JPEG (□ 62, 160).

---

**Невозможно выбрать пункт меню:** Некоторые параметры недоступны во всех режимах.

---

## **Съёмка (P, S, A, M)**

---

**Заблокирована спусковая кнопка затвора:**

- Установлен объектив без микропроцессора: поверните переключатель выбора режимов фотокамеры в положение **M** (□ 195).
- Переключатель выбора режимов повернут в положение **S** после выбора выдержки «ручная» или «время» в режиме **M**: выберите новую выдержку (□ 82).

---

**Доступны не все установки выдержки:** Используется вспышка (□ 72).

**Неестественные цвета:**

- Настройте баланс белого в соответствии с используемым источником освещения (□ 96).
- Настройте значения параметров меню **Режим управл. снимками** (□ 106).

---

**Невозможно измерить значение баланса белого:** Объект слишком тёмный или слишком светлый (□ 100).

---

**Невозможно выбрать снимок в качестве источника для предустановки баланса белого:** Снимок не был сделан фотокамерой D5000 (□ 102).

---

**Брекетинг баланса белого недоступен:** Для качества изображения выбраны значения NEF (RAW) или NEF+JPEG (□ 63).

---

**Эффект применения режима управления снимками отличается от снимка к снимку:** Для резкости, контраста или насыщенности выбрано значение **A** (авто). Для достижения одинаковых результатов при создании серии снимков выберите другое значение (□ 109).

---

**Невозможно изменить замер экспозиции:** Используется блокировка автоматической экспозиции (□ 89).

---

**Поправка экспозиции не может быть использована:** Выберите режим **P**, **S** или **A** (□ 90).

---

**При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съёмки делается только один снимок:** Опустите встроенную вспышку (□ 66).

---

**Появление красноватых областей и неравномерной текстуры снимка:** Долгая экспозиция может привести к возникновению красноватых областей и неравномерной текстуры снимка. Включите подавление шума при долгой экспозиции во время съёмки с выдержкой «ручная» или «время» (□ 151).

---



## Просмотр

**На снимках появляются мигающие участки, данные съёмки или диаграммы:** Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора отображающейся информации о снимке или измените настройки **Режим дисплея** (□ 117, 146).

**Невозможно просмотреть снимки в формате NEF (RAW):** При съёмке было выбрано качество изображения NEF+JPEG (□ 63).

**Во время просмотра некоторые снимки не отображаются:** Для параметра **Папка просмотра** выберите значение **Все**. Имейте в виду, что параметр **Текущая** выбирается автоматически после завершения съёмки (□ 146).

**Снимки в вертикальной ориентации отображаются в горизонтальной ориентации:**

- Для параметра **Повернуть вертикально** выберите значение **Вкл.** (□ 147).
- При выполнении снимка для параметра **Авт. поворот изображения** было выбрано значение **Выкл.** (□ 170).
- Была изменена ориентация фотокамеры во время нажатия спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съёмки, или при съёмке объектив фотокамеры был направлен вверх или вниз (□ 66).
- Снимок отображается в режиме показа снимка (□ 147).

**Невозможно удалить снимок:**

- Снимок защищён: снимите защиту (□ 125).
- Карта памяти заблокирована (□ 24).

**Невозможно обработать снимок:**

- Снимок невозможно больше обработать с помощью фотокамеры D5000 (□ 175).
- Снимок является видеороликом: обработка видеороликов невозможна (□ 174).

**Невозможно изменить задание печати:**

- Карта памяти переполнена: удалите снимки (□ 29).
- Карта памяти заблокирована (□ 24).

**Невозможно выбрать снимок для печати:** Снимок сохранен в формате NEF (RAW). Создайте копию в формате JPEG, используя функцию **Обработка NEF (RAW)**, или переместите на компьютер и распечатайте, используя прилагаемую программу или Capture NX 2 (□ 134).

**Снимок не отображается на экране телевизора:** Выберите правильный видеостандарт (□ 168).

**Снимок невозможно просмотреть на видеоустройстве высокой четкости:** Убедитесь, что подключён HDMI-кабель (приобретается дополнительно) (□ 133).

**Невозможно послать снимки на компьютер:** Операционная система не совместима с программным обеспечением фотокамеры или программой для переноса снимков на компьютер. Воспользуйтесь устройством для чтения карт памяти, чтобы скопировать снимки на компьютер (□ 134).

**Снимки в формате NEF (RAW) не открываются в приложении Capture NX 2:** Обновите на последнюю версию (□ 202).

**Функция удаления пыли в приложении Capture NX 2 не приводит к нужному эффекту:** Очистка матрицы изменяет положение пыли на фильтре размытия границ. Справочные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не может использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Справочные данные для очистки, записанные после того, как производится очистка матрицы, не может использоваться для фотографий, сделанных до очистки матрицы (□ 171).

## Прочее

**Сохраняется неправильная дата записи:** Установите часы фотокамеры (□ 21, 169).




**Невозможно выбрать пункт меню:** Некоторые пункты меню недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карты памяти (□ 15, 22, 174).

# Сообщения об ошибках

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



## Предупреждающие значки

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

Индикатор		Способ устранения	
Монитор	Видоискатель		
Заблокируйте наименьшее значение диафрагмы кольцом на объективе (максимальное число f/).	$fE E$ (мигает)	Настройте кольцо диафрагмы на объективе на минимальном значении (максимальное число f).	19, 194
Объектив не присоед.	$F- -/?$ (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите объектив поп-IX NIKKOR.</li> <li>Если установлен объектив без микропроцессора, выберите режим <b>M</b>.</li> </ul>	18 195
Спусковая кнопка затвора заблокирована. Перезарядите батарею.	 (мигает)	Выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.	16, 17
Эту батарею использовать нельзя. Выберите батарею, предназначенную для использования с этой фотокамерой.		Используйте батарею (EN-EL9a), проверенную фирмой Nikon.	202
Ошибка инициализации. Выключите фотокамеру и включите ее снова.		Выключите фотокамеру, извлеките и замените батарею, а затем включите фотокамеру снова.	17, 28
Низкий уровень заряда батареи. Завершите операцию и немедленно выключите фотокамеру.	—	Завершите чистку, выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.	209
Часы не настроены.	—	Установите часы фотокамеры.	21, 169
Нет карты памяти.	{- E -}	Отключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.	22
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	{ H Я } (мигает)	Заблокирована карта памяти (защищена от записи). Сдвиньте блокировку записи карты в положение «записи».	24
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	{ H Я } (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте рекомендуемую карту памяти.</li> <li>Отформатируйте карту памяти. Если проблему устранить не удалось, возможно, карта повреждена. Свяжитесь с представителем фирменного сервисного центра Nikon.</li> </ul>	203 23
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка при создании новой папки. Удалите файлы или вставьте новую карту памяти.</li> </ul>	40, 126
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставьте новую карту памяти.</li> </ul>	22
Эта карта не отформатирована. Отформатировать?	{ F a r } (мигает)	Отформатируйте существующую карту памяти или выключите фотокамеру и установите новую карту памяти.	23
Карт. пам. переполн	$F u i$ (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшите качество или размер снимка.</li> <li>Удалите снимки.</li> </ul>	62 40, 126
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставьте новую карту памяти.</li> </ul>	22

Индикатор		Способ устранения	□
Монитор	Видоискатель		
—	● (мигает)	Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна. Измените компоновку кадра или произведите фокусировку вручную.	31, 55, 60
Слиш. светлый объект.	Hi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшите чувствительность.</li> <li>Используйте имеющийся в продаже фильтр ND.</li> <li>В режиме: <ul style="list-style-type: none"> <li>S Уменьшите выдержку</li> <li>A Установите меньшую диафрагму (большее число f)</li> </ul> </li> </ul>	74 — 82 83
Слиш. темный объект.	Lo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличьте чувствительность.</li> <li>Используйте вспышку</li> <li>В режиме: <ul style="list-style-type: none"> <li>S Увеличьте выдержку</li> <li>A Установите большую диафрагму (меньшее число f)</li> </ul> </li> </ul>	74 70 82 83
Выд. в реж. S недост.	bu lb (мигает)	Измените выдержку или выберите ручной режим экспозиции.	82, 84
	- - (мигает)		
Съемка с интервалом	—	Во время съёмки с интервалом меню и просмотр невозможен. Чтобы остановить съёмку с интервалом, выключите фотокамеру.	—
—	⚡ (мигает)	Вспышка сработала на полную мощность. Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, измените значения параметров и повторите съёмку.	—
Вспышка в режиме TTL. Выберите другое значение или используйте объектив с микропроцессором.	—	Измените настройку режима вспышки на дополнительной вспышке или используйте объектив с микропроцессором.	194
—	⚡/Ⓜ (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте вспышку.</li> <li>Измените дистанцию к объекту, диафрагму, дальность вспышки или чувствительность ISO.</li> <li>Подключена дополнительная вспышка SB-400: Вспышка находится в позиции «отраженная вспышка» или расстояние фокусировки очень маленькое. Продолжите съёмку; если необходимо, увеличьте расстояние фокусировки для предотвращения появления теней на снимках.</li> </ul>	70 73, 74, 83 —
Ошибка вспышки	—	Произошла ошибка при обновлении прошивки дополнительное вспышки. Свяжитесь с представителем фирменного сервисного центра Nikon.	—
Не удалось отключить загрузку Eye-Fi. Выполняется передача данных с карты памяти. Вы можете выгрузить фотографии.	—	Карта памяти Eye-Fi всё ещё посылает данные после выбора <b>Выключить</b> для функции <b>Загрузка Eye-Fi</b> . Чтобы прервать беспроводную передачу данных, выключите фотокамеру и извлеките карту памяти.	173



Индикатор		Способ устранения	📖
Монитор	Видоискатель		
Ошибка. Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз.	Er (мигает)	Спустите затвор. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь к представителю фирменной сервисной службы Nikon.	—
Ошибка запуска. Обратитесь к авторизованному представителю службы техподдержки Nikon.		Обратитесь к представителю фирменной сервисной службы Nikon.	—
Ошибка автоэкспозиции. Обратитесь к авторизованному представителю службы техподдержки Nikon.			
В папке нет снимков.	—	В выбранной для просмотра папке нет снимков. Вставьте другую карту памяти или выберите другую папку.	22, 146
Файл не содержит данных изображения.	—	Файл был создан или изменён с помощью компьютера или фотокамеры другой модели, либо файл поврежден.	175
Не удается выбрать этот файл.			
Нет изображения для ретуширования.	—	На карте памяти нет снимков NEF (RAW) для использования с <b>Обработка NEF (RAW)</b> .	184
Проверьте принтер.	—	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите вариант <b>Продолжить</b> (если он доступен).	— *
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги отличается от выбранного. Вставьте бумагу правильного размера и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	— *
Замятие бумаги.	—	Устраните замятие и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	— *
Нет бумаги.	—	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	— *
Проверьте ресурс чернил.	—	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите вариант <b>Продолжить</b> .	— *
Нет чернил.	—	Замените картридж и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	— *

- Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.






























# Технические характеристики

## Цифровая фотокамера Nikon D5000

Тип	
Тип	Цифровая однообъективная зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с контактами AF)
Эффективный угол зрения	Примерно $1,5 \times$ фокусное расстояние объектива (формат Nikon DX)
Число эффективных пикселей	
Число эффективных пикселей	12,3 млн.
Матрица	
Матрица	Датчик $23,6 \times 15,8$ мм CMOS
Общее число пикселей	12,9 млн.
Система уменьшения количества пыли	Чистка матрицы, получение данных для функции «Снимок для удаления пыли» (требуется приобретаемое дополнительно программное обеспечение Capture NX 2)
Хранение данных	
Размер изображения (в пикселях)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>4\,288 \times 2\,848</math> (L)</li><li>• <math>2\,144 \times 1\,424</math> (S)</li><li>• <math>3\,216 \times 2\,136</math> (M)</li></ul>
Формат файлов	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b></li><li>• <b>JPEG</b>: совместимый с базовым форматом JPEG; доступные уровни сжатия: с высоким качеством (прибл. 1 : 4), со средним качеством (прибл. 1 : 8) или с низким качеством (прибл. 1 : 16)</li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: один снимок, записанный в двух форматах — NEF (RAW) и JPEG</li></ul>
Система режимов управления снимками	Можно выбрать Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж; в фотокамере можно хранить дополнительные пользовательские Режимы управления снимками
Носители	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC-совместимые
Файловая система	DCF (Design Rule for Camera File Systems — правила разработки файловых систем для фотокамер) 2,0, DPOF (Digital Print Order Format — формат цифровых заданий печати), Exif 2,21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras — расширяемый формат изображения для неподвижных цифровых фотокамер), PictBridge
Видоискатель	
Видоискатель	Прямой видоискатель с пентазеркалом для зеркальных фотокамер
Покрытие кадра	Прибл. 95% по горизонтали и 95% по вертикали
Увеличение	Прибл. $0,78 \times$ (объектив 50 мм f/1,4, сфокусированный на бесконечность, $-1,0 \text{ м}^{-1}$ )
Точка фокуса видоискателя	$17,9 \text{ мм}$ ( $-1,0 \text{ м}^{-1}$ )
Диоптрийная коррекция	$-1,7$ – $+0,7 \text{ м}^{-1}$
Фокусировочный экран	Экран типа B BriteView Clear Matte Mark V рамкой области автофокусировки (можно отобразить линии сетки кадрирования).
Зеркало	Быстровозвратный тип
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая








<b>Объектив</b>	
<b>Совместимые объективы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AF-S или AF-I:</b> Поддерживаются все функции</li> <li>• <b>AF NIKKOR (тип G или D) без встроенного мотора автофокусировки:</b> Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки. Объективы IX NIKKOR не поддерживаются.</li> <li>• <b>Прочие объективы AF NIKKOR:</b> Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и 3D цветового матричного замера II. Не поддерживаются объективы для фотокамеры F3AF.</li> <li>• <b>Тип D PC NIKKOR:</b> Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и некоторых режимов съёмки.</li> <li>• <b>AI-P NIKKOR:</b> Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и 3D цветового матричного замера II.</li> <li>• <b>Объективы без микропроцессора:</b> Автофокусировка не поддерживается. Могут использоваться в режиме M, но экспомер работать не будет.</li> </ul> <p>Электронный дальномер может использоваться, если объектив имеет максимальную диафрагму f/5,6 и более.</p>
<b>Затвор</b>	
<b>Тип</b>	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
<b>Выдержка</b>	$1/4000$ – 30 с с шагом $1/3$ или $1/2$ EV, ручная, время (требуется дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3)
<b>Выдержка синхронизации</b>	$X=1/200$ с; синхронизация с затвором при выдержке $1/200$ с или более
<b>Спуск</b>	
<b>Режим спуска затвора</b>	 (Покадровая),  (Непрерывная),  (Автоспуск),  2s (Спуск с задержкой),  (Быстрый спуск),  (Тихое срабатывание затвора)
<b>Скорость съёмки</b>	До 4 к/с (ручная фокусировка, режим M или S, выдержка $1/250$ с или быстрее и другие настройки по умолчанию)
<b>Автоспуск</b>	Доступное время задержки — 2, 5, 10 и 20 с и от 1 до 9 снимков
<b>Экспозиция</b>	
<b>Замер экспозиции</b>	Замер экспозиции TTL с помощью 420-пиксельного RGB датчика
<b>Метод замера</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Матричный:</b> 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G и D); цветовой матричный замер II (другие объективы с микропроцессором)</li> <li>• <b>Центр.-взвеш.:</b> 75% массы приходится на 8 мм круг в центре кадра</li> <li>• <b>Точечный:</b> Измерение круга диаметром 3,5 мм (примерно 2,5% кадра) центр которого совпадает с выбранной точкой фокусировки.</li> </ul>
<b>Расстояние (ISO 100, объектив f/1,4, 20°C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Матричный или центрально-взвешенный замер:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Точечный замер:</b> 2–20 EV</li> </ul>
<b>Сопряжение замера экспозиции</b>	Микропроцессор
<b>Режим</b>	Режимы авто (  Авто;  Авто (вспышка выкл.)); режимы сюжетов (  Портрет;  Пейзаж;  Ребенок;  Спорт;  Макро;  Ночной портрет;  Ночной пейзаж;  Праздник/в помещ.;  пляж/снег;  Закат;  Сумерки/рассвет;  Портрет питомца;  Свет от свечи;  Цветение;  Краски осени;  Еда;  Силуэт;  Высокий ключ;  Низкий ключ; программный автоматический с гибкой программой (P); Автом. с приор. выдержки (S); Авт. с приор. диаф. (A); Ручной (M)
<b>Поправка экспозиции</b>	От –5 до +5 EV с шагом $1/3$ или $1/2$ EV
<b>Брекетинг экспозиции</b>	3 снимка с шагом $1/3$ или $1/2$ EV



Экспозиция	
<b>Брекетинг баланса белого</b>	3 снимка с шагом 1
<b>Брекетинг активного D-Lighting</b>	2 снимка
<b>Блокировка экспозиции</b>	Освещённость блокируется на измеренном значении кнопкой <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Чувствительность (рекомендуемый индекс экспозиции)</b>	200–3200 единиц ISO с шагом $1/3$ EV. Чувствительность можно уменьшить приблизительно на 0,3, 0,7 или 1 EV (эквивалент ISO 100) по отношению к ISO 200 или увеличить приблизительно на 0,3, 0,7 или 1 EV (эквивалент ISO 6400) по отношению к ISO 3200.
<b>Активный D-Lighting</b>	Можно выбрать Авто, Сверхусиленный, Усиленный, Нормальный, Умеренный, или Выкл.

Фокусировка	
<b>Автофокусировка</b>	Модуль автофокусировки Nikon Multi-CAM 1000 с TTL определением фазы, тонкая настройка, 11 точек фокусировки (включая один крестообразный датчик) и вспомогательная подсветка АФ (рабочее расстояние 0,5-3 м)
<b>Диапазон срабатывания</b>	-1 – +19 EV (ISO 100 при 20 °C)
<b>Режимы фокусировки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автофокусировка (АФ):</b> Мгновенный покадровый следящий АФ (<b>AF-S</b>); непрерывный следящий АФ (<b>AF-C</b>); автоматический выбор режима AF-S/AF-C (<b>AF-A</b>); прогнозирующая следящая фокусировка, включаемая автоматически при автофокусировке по объекту</li> <li>• <b>Ручная фокусировка (MF):</b> Можно использовать электронный дальномер</li> </ul>
<b>Точка фокусировки</b>	Можно выбрать 11 точек фокусировки
<b>Режим выбора зоны фокусировки</b>	По одной точке, с динамическим выбором зоны фокусировки, автоматический выбор зоны, 3D-слежение (11 точек)
<b>Блокировка фокуса</b>	Фокус блокируется нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (непрерывная следящая автофокусировка) или нажатием кнопки <b>AE-L/AF-L</b>

Вспышка	
<b>Встроенная вспышка</b>	 Автоматическая вспышка с автоматическим подъёмом <b>↑</b> , <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> : Ручной подъём вспышки нажатием кнопки
<b>Цифровой указатель продолжительности (м) при 20 °C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>При ISO 200:</b> Прибл. 17, 18 с ручной вспышкой</li> <li>• <b>При ISO 100:</b> Прибл. 12, 13 с ручной вспышкой</li> </ul>
<b>Управление вспышкой</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL:</b> i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка и стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер с использованием 420-пиксельного RGB датчика для встроенной вспышки и вспышек SB-900, SB-800, SB-600, или SB-400</li> <li>• <b>Режим с автоматической диафрагмой:</b> Доступен при использовании вспышек SB-900, SB-800 и объектива с микропроцессором.</li> <li>• <b>Автоматический режим без TTL-управления:</b> Доступен при использовании вспышек SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 и SB-22S</li> <li>• <b>Приоритет расстояния, ручной:</b> Доступен при использовании вспышек SB-900, SB-800</li> </ul>
<b>Режим вспышки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Авто, авто с включённым подавлением эффекта «красных глаз»; доступна заполняющая вспышка и подавление эффекта «красных глаз» с дополнительными вспышками</li> <li>•  Авто: Автоматическая медленная синхронизация, автоматическая медленная синхронизация с выключенным подавлением эффекта «красных глаз»; медленная синхронизация и медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз» доступны с дополнительными вспышками</li> <li>•  доступны с дополнительными вспышками</li> <li>•  доступна заполняющая вспышка и подавление эффекта «красных глаз» с дополнительными вспышками</li> <li>• <b>↑</b>: Заполняющая вспышка</li> <li>• <b>P</b>, <b>A</b>: Заполняющая вспышка, медленная синхронизация по задней шторке, медленная синхронизация, медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз», подавление эффекта «красных глаз»</li> <li>• <b>S</b>, <b>M</b>: Заполняющая вспышка, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта «красных глаз»</li> </ul>
<b>Мощ. вспышки</b>	-3 – +1 EV с шагом $1/3$ или $1/2$ EV



<b>Вспышка</b>	
<b>Индикатор готовности вспышки</b>	Горит, когда встроенная вспышка или дополнительные вспышки, такие как SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX или SB-50DX полностью заряжены; мигает 3 секунды после срабатывания вспышки на полную мощность
<b>Башмак для принадлежностей</b>	Стандартный башмак с разъёмом ISO 518 и возможностью «горячего» подключения с предохранителем
<b>Система креативного освещения (CLS) Nikon</b>	Функция расширенного беспроводного управления освещением поддерживается с использованием SB-900, SB-800 или SU-800 в качестве ведущего устройства; обмен данными для управления вспышкой поддерживается со встроенной вспышкой и со всеми CLS-совместимыми устройствами
<b>Синхроразъём</b>	Переходник синхроконтakta AS-15 (приобретается дополнительно)
<b>Баланс белого</b>	
<b>Баланс белого</b>	Автоматический режим (TTL с помощью основной матрицы и 420-пиксельного RGB датчика); 12 ручных режимов с тонкой настройкой, предустановка баланса белого; брекетинг баланса белого
<b>Live view</b>	
<b>Режимы АФ</b>	Приоритет лица, широкая зона, нормальная зона, ведение объекта
<b>Автофокусировка</b>	Автофокусировка с определением контраста в любой области кадра (фотокамера выбирает точку фокусировки автоматически при выборе АФ с приоритетом лица или ведения объекта)
<b>Видеоролик</b>	
<b>Размер изображения (в пикселях)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 280 × 720/24 к/с</li> <li>• 320 × 216/24 к/с</li> <li>• 640 × 424/24 к/с</li> </ul>
<b>Формат файлов</b>	AVI
<b>Сжатие</b>	Motion-JPEG
<b>Монитор</b>	
<b>Монитор</b>	Прибл. 7 см 230т. точек, ЖКИ с переменным углом наклона, с 100% покрытием кадра и настройкой яркости
<b>Просмотр</b>	
<b>Просмотр</b>	Полнокадровый режим или режим уменьшенных изображений (4, 9, или 72 снимка или календарь) с функциями увеличения при просмотре, просмотра видеороликов, анимационного видео, слайд-шоу, показа гистограммы, засветки, автоматического вращения изображения и комментария (до 36 символов)
<b>Интерфейс</b>	
<b>USB</b>	Высокоскоростной USB
<b>Видеовыход</b>	Можно выбрать NTSC или PAL; снимки можно просматривать на внешних устройствах при включенном мониторе фотокамеры
<b>Выход HDMI</b>	HDMI соединитель тип C; экран камеры выключается, если подключён HDMI кабель.
<b>Разъём для дополнительных принадлежностей</b>	<b>Кабель дистанционного управления:</b> MC-DC2 (продаётся отдельно) <b>Блок GPS:</b> GP-1 (продаётся отдельно)
<b>Поддерживаемые языки</b>	
<b>Поддерживаемые языки</b>	Английский, голландский, датский, испанский, итальянский, китайский (традиционный и упрощённый), корейский, немецкий, норвежский, польский, португальский, русский, финский, французский, шведский, японский



<b>Источник питания</b>	
<b>Батарея</b>	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9a
<b>Сетевой блок питания</b>	Сетевой блок питания EH-5a; требует разъём питания EP-5 (продается отдельно)

<b>Штативное гнездо</b>	
<b>Штативное гнездо</b>	1/4 дюйма. (ISO 1222)

<b>Размеры/вес</b>	
<b>Размеры (Шир. × Выс. × Глуб.)</b>	Прибл. 127 × 104 × 80 мм
<b>Масса</b>	Прибл. 560 г без батареи, карты памяти и крышки корпуса

<b>Рабочие условия</b>	
<b>Температура</b>	0–40 °C
<b>Влажность</b>	Менее 85% (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все цифры приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей, работающей при температуре окружающей среды 20 °C.
- Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в этом руководстве. Компания Nikon не несёт ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

#### **Быстрое зарядное устройство MH-23**

<b>Диапазон входного напряжения</b>	Напряжение переменного тока 100–240 В (50/60 Гц)
<b>Номинальные выходные параметры</b>	Постоянный ток, 8,4 В, 900 мА
<b>Совместимые батареи</b>	Литий-ионная аккумуляторная батарея Nikon EN-EL9a или EN-EL9
<b>Время зарядки</b>	Прибл. 1 час и 40 минут (EN-EL9a) или 1 час и 30 минут (EN-EL9), если батарея полностью разряжена
<b>Рабочая температура</b>	0–40 °C
<b>Размеры (Шир. × Выс. × Глуб.)</b>	Прибл. 82,5 × 28 × 65 мм
<b>Длина сетевого шнура</b>	Приблизительно 1 800 мм
<b>Масса</b>	Приблизительно 80 г без кабеля питания

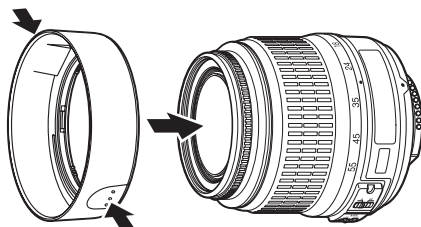
#### **Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9a**

<b>Тип</b>	Литий-ионная аккумуляторная батарея
<b>Номинальная ёмкость</b>	7,2 В / 1 080 мА
<b>Размеры (Шир. × Выс. × Глуб.)</b>	Прибл. 36 × 14 × 56 мм
<b>Масса</b>	Приблизительно 51 г без крышки контактов



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

<b>Тип</b>	Объектив G-типа AF-S DX Zoom-NIKKOR с встроенным микропроцессором и кронштейном для байонета Nikon
<b>Поддерживаемые фотокамеры</b>	Цифровые зеркальные фотокамеры Nikon (формат DX)
<b>Фокусное расстояние</b>	18-55 мм
<b>Максимальная диафрагма</b>	f/3,5–5,6
<b>Конструкция</b>	11 элементов в 8 группах (включая 1 асферичный элемент)
<b>Угол зрения</b>	76°–28° 50′
<b>Шкала фокусного расстояния (мм)</b>	18, 24, 35, 45, 55
<b>Информация о расстоянии</b>	Выход на фотокамеру
<b>Управление увеличением</b>	Увеличение настраивается поворотом отдельного кольца увеличения
<b>Фокусировка</b>	Автофокусировка с бесшумным волновым приводом; ручная фокусировка
<b>Подавление вибраций</b>	Метод сдвига объектива с помощью приводов с линейной обмоткой
<b>Наименьшее фокусное расстояние</b>	0,28 м с метки фокальной плоскости (□ 61) во всех значениях увеличения
<b>Диафрагма</b>	Семипластинчатая полностью автоматическая диафрагма
<b>Диапазон диафрагмы</b>	f/3,5–22 при 18 мм; f/5,6–36 при 55 мм
<b>Замер экспозиции</b>	Максимальная диафрагма
<b>Диаметр фильтра</b>	52 мм (P=0,75 мм)
<b>Размеры</b>	Прибл. 73 мм диаметр × 79,5 мм (от поверхности крепления байонета до конца объектива)
<b>Масса</b>	Прибл. 265 г
<b>Бленд</b>	NB-45 (продается отдельно; присоединяется, как показано ниже)



Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в этом руководстве. Компания Nikon не несёт ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.



## ■ ■ Поддерживаемые стандарты

- **DCF версии 2.0:** Технологические нормы для файловых систем фотокамер (DCF) является широко используемым стандартом в цифровой фотографии для обеспечения совместимости между фотокамерами различных марок.
- **DPOF:** Формат цифровых заданий печати (Digital Print Order Format, DPOF) является широко используемым стандартом, позволяющим производить печать снимков из заданий печати, сохраненных на карте памяти.
- **Exif версии 2.21:** Фотокамера D5000 поддерживает Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.21, стандарт, в котором хранимая со снимками информация используется для оптимального воспроизведения цветов, когда снимок выводится на печать на Exif-совместимый принтер.
- **PictBridge:** Стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать снимки напрямую, без передачи их в компьютер.
- **HDMI: High-Definition Multimedia Interface** – Интерфейс мультимедиа высокого разрешения – представляет собой стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и видеоустройств, способный осуществлять передачу аудиовизуальных данных и управляющих сигналов на HDMI-совместимые устройства по однопроводному соединению.

### Сведения о товарных знаках

Macintosh, Mac OS и QuickTime являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Apple Inc. Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми знаками или товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах. Логотип SD является торговым знаком компании SD Card Association. Логотипы PictBridge и SDHC являются товарными знаками. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC. Все другие торговые наименования, упоминаемые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками своих владельцев.





## **Срок службы батарей**

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

- **Покадровый режим спуска затвора (Стандарт CIPA <sup>1</sup>):** Примерно 510 снимков
- **Непрерывный режим спуска затвора (Стандарт Nikon <sup>2</sup>):** Примерно 2 900 снимков
  - 1 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) при использовании объектива AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR в следующих тестовых условиях: каждые 30 с фокус изменяется от бесконечности до минимума и снимается один кадр при настройках по умолчанию; после съёмки одного кадра монитор включается на 4 с; тестирующий ждёт выключения замера экспозиции после выключения монитора; вспышка срабатывает на полную мощность через один снимок. Функция Live view не используется.
  - 2 Измерено при температуре 20 °C при использовании объектива AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR в следующих тестовых условиях: непрерывный режим спуска затвора, режим автофокусировки установлен на **AF-C**, качество изображения установлено на JPEG базового качества, размер изображения установлен на **M** (средний), баланс белого установлен на **AUTO**, чувствительность ISO установлена на 200 единиц, выдержка  $1/250$  с, фокус трижды изменяется от бесконечности до минимума после того, как экспонометр находился во включенном состоянии 3 с; после съёмки шести кадров экран включается на 4 секунды и снова выключается, цикл повторяется после отключения экспонометра.

Ресурс работы от батарей сокращается, если:

- используется монитор фотокамеры,
- спусковая кнопка удерживается нажатой наполовину,
- производится многократная автофокусировка,
- производится съёмка NEF (RAW)
- используется длительная выдержка,
- используется устройство GPS GP-1
- используется режим подавления вибраций на объективе VR.

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

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



# Предметный указатель

## Символы

	(Режим авто).....	28
	(Режим авто (вспышка выкл.)).....	28
	(Портрет).....	34
	(Пейзаж).....	34
	(Ребёнок).....	34
	(Спорт).....	34
	(Макро).....	35
	(Ночной портрет).....	35
	(Ночной пейзаж).....	35
	(Праздник/в помещ.).....	35
	(Пляж/снег).....	36
	(Закат).....	36
	(Сумерки/рассвет).....	36
	(Портрет питомца).....	36
	(Свет от свечи).....	37
	(Цветение).....	37
	(Краски осени).....	37
	(Еда).....	37
	(Силуэт).....	38
	(Высокий ключ).....	38
	(Низкий ключ).....	38
	(Программный авто).....	81
	(Автом. с приор. выдержки).....	82
	(Автоматический режим с приоритетом диафрагмы).....	83
	(Ручной).....	84
	(гибкая программа).....	81
	(Live view).....	42, 50
	(Баланс белого).....	96
	(Ручная настройка).....	99
	(Покадровый).....	65
	(Непрерывный).....	65
	(Автоспуск).....	157, 65, 67
	(Спуск с задержкой).....	65, 67
	(Дистанционное управление с быстрым реагированием).....	65, 67
	(Тихий затвор).....	65
	(Матричный).....	88
	(Центр.-взвеш.).....	88
	(Точечный).....	88
	(Брекетинг АЭ).....	103
	(Брекетинг баланса белого).....	103
	(Брекетинг активн. D-Lighting).....	103
	(Поправка вспышки).....	92
	(Поправка экспозиции).....	90
	Кнопка (информация).....	8
	Кнопка (Редактирование информации).....	9
	(Справка).....	13
	(индикатор фокусировки).....	31, 58, 61
	(индикатор готовности вспышки).....	32
	(Индикатор звукового сигнала).....	158
	+ NEF (RAW).....	163

## Числа

3D слежение.....	57
3D цветовой матричный замер II.....	88
3D-слежение (11 точек) (Режим зоны АФ).....	57
420-пиксельный датчик RGB.....	88

## A

Adobe RGB.....	150
AE-L.....	89, 164
AE-L/AF-L кнопка.....	164

## C

Camera Control Pro 2.....	134, 202
CLS.....	198

## D

DCF версии 2.0.....	150, 230
D-Lighting.....	176
DPOF.....	136, 139, 143, 230

## E

Exif (версия 2.21).....	150, 230
-------------------------	----------

## F

Fn кнопка.....	163
----------------	-----

## G

GPS.....	114, 121
----------	----------

## H

HDMI.....	133, 168, 230
-----------	---------------

## I

i-TTL.....	162
i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка для цифровых зеркальных фотокамер....	162

## J

JPEG.....	62
JPEG выс.кач. ....	62
JPEG низ.кач. ....	62
JPEG сред.кач. ....	62

## L

L (Размер изображения).....	64
Live View.....	41, 49, 155

## M

M (Размер изображения).....	64
-----------------------------	----

## N

NEF.....	62
NEF (RAW).....	62, 134, 184
Nikon Transfer.....	134, 135

## P

PictBridge.....	136, 230
-----------------	----------

## R

RGB.....	118, 150
----------	----------

## S

S (Размер изображения).....	64
sRGB.....	150

## U

USB.....	135, 136
USB кабель.....	135, 136
UTC.....	20, 114, 121

## V

ViewNX.....	134
-------------	-----

## A

Авт. отобр. инф.....	168
Авт. поворот изображения.....	170
Авт. снижение.....	166
Автом. (Баланс белого).....	96
Автом. выбор зоны АФ (Режим зоны АФ).....	57
Автомат. упр. искажениями.....	150
Автоматическая следящая автофокусировка.....	54
Автоматический режим с приоритетом выдержки.....	82
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы.....	83
Автоматическое отключение экспонометра.....	29, 157
Автоматическое управление чувствительностью ISO.....	149
Автоспуск.....	65, 67, 157
Автофокусировка.....	54–59
Автофокусировка Live view.....	155
Активная папка.....	152
Активный D-Lighting.....	94, 103, 163
Аудио/видео кабель.....	132
АФ.....	54–59
АФ-помощь.....	155

## B

Байонет объектива.....	3, 18, 61
Баланс белого.....	96
баланс белого.....	96, 103
Батарея.....	16, 17, 28
Батарея для часов.....	21
Блокировка фокуса.....	58
Блокировка экспозиции.....	89
Большой.....	64
Брекетинг.....	103, 162, 163
Брекетинг активн. D-Lighting.....	163
Брекетинг активного D-Lighting.....	103
Брекетинг АЭ (Установка авт. брекетинга).....	103
Брекетинг баланса белого.....	103
Брекетинг экспозиции.....	103, 162
Буфер памяти.....	31, 66
Быстрая обработка.....	185
Быстрый спуск (Режим спуска затвора).....	65

## B

Ведение объекта.....	43
Версия прошивки.....	173
Видеоролик в жанре Stop-motion.....	187
Видеоролики.....	50
Видеостандарт.....	168
Видоискатель.....	6, 25, 67, 224

Восстановление настроек по умолчанию.....	78, 154
Впечатать время (PictBridge).....	138, 141
Впечатывание даты.....	160
Время.....	86
Время ожид. дист. упр. ....	157
Вспомогательная подсветка АФ.....	31, 55, 197
Вспышка.....	32, 70, 71, 198
Вспышка (Баланс белого).....	96
Встроенная подсветка АФ.....	155
Выдержка от руки.....	86
Выдержка синхронизации.....	225
Выключатель подавления вибрации объектива.....	18
Выровнять.....	185
Выс. (Чувствительность).....	74, 75
Высокая четкость.....	133, 168
Высокая чёткость.....	230

## Г

Гибкая программа.....	81
Гистограмма.....	118, 146
Гистограмма RGB.....	118

## Д

Дальномер.....	156
Дальность действия вспышки.....	73
Данные GPS.....	121
Данные съёмки.....	119, 120
Дата и время.....	20, 169
Двухкнопочный сброс.....	78
Диафрагма.....	80, 83
Диафрагменное число f.....	194
Динамич. выбор зоны.....	57
Длинная экспозиция Подавление шума.....	151
Длительная выдержка с дистанционным управлением.....	86
Добавить элементы «Моё меню».....	191
Доп. вспышка.....	162
Дополнительные сведения о просмотре.....	117, 146
Доступные установки.....	212

## Е

Ёмкость карты памяти.....	215
---------------------------	-----

## Ж

Жёлтый.....	98, 179
ЖК монитор.....	166

## З

Загрузка Eye-Fi.....	173
Задание печати (DPOF).....	143
Задерж. сраб. затв.....	159
Задержка автоспуска.....	157
Задняя крышка объектива.....	18
Закольцовывать сведения.....	168
Замер экспозиции.....	88
Зарядка батареи.....	16
Засветка.....	119, 146
Защита снимков.....	125
Защитная крышка.....	3, 18

«Звёздный» фильтр (Эффекты фильтра).....	178
Звук (Настройки видео).....	51
Зелёный.....	98, 179
Зеркало.....	3, 208

## И

Инvertировать индик-ры.....	164
Индикатор готовности вспышки.....	32, 200
Индикатор фокусировки.....	31, 58, 61
Индикатор экспозиции.....	85
Интервал кадра (Слайд-шоу).....	129
Информация.....	8, 117, 166
Информация о снимке.....	117, 146

## К

Кабель дистанционного управления.....	86, 203
Кадрирование.....	177
Календарный просмотр.....	123
Календарь.....	123
Карта памяти.....	22, 203, 215
Качество (Настройки видео).....	51
Качество изображения.....	62
Кнопка AE-L/AF-L.....	59, 89
Количество снимков.....	157
Кольцо фокусировки объектива.....	18
Комментарий.....	169
Компьютер.....	134
Контакты микропроцессора.....	194
Коррекция «красных глаз».....	176
Крышка байонета.....	202
Крышка объектива.....	18
Крышка окуляра видоискателя.....	67, 77

## Л

Лампы дневного света (Баланс белого).....	96
Лампы накаливания (Баланс белого).....	96
Летнее время.....	20, 169

## М

Макс. выдержка.....	149
Максимальная диафрагма.....	61
Максимальная чувст-ть.....	149
Матричный.....	88
Медленная синхронизация.....	72
Меню обработки.....	174
Меню режима настройки.....	165
Меню режима просмотра.....	146
Меню режима съёмки.....	148
Метка фокальной плоскости.....	61
Минимальная диафрагма.....	19, 80
МОЕ МЕНЮ.....	190
Монитор.....	7, 42, 116, 166
Монохромный.....	178
Монохромный (Режим управл. снимками).....	107

## Н

Наглядное сравнение.....	189
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.....	32

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.....	31, 32
Наложение изображений.....	182
Настройки видео.....	51
Настройки по умолчанию.....	78, 154
Настройки чувствит. ISO.....	149
Насыщенный (Режим управл. снимками).....	107
Начать печать (PictBridge).....	138, 141
Недавние настройки.....	190
Нейтральный (Режим управл. снимками).....	107
Непрерывная следящая автофокусировка.....	54
Непрерывный (Режим спуска затвора).....	65
Нет карты памяти?.....	164
Низ. (Чувствительность).....	74, 75
Нормальная область.....	43

## О

Облачно (Баланс белого).....	96
Обработка NEF (RAW).....	184
Образец снимка для уд. пыли.....	171
Обратный поворот дисков.....	164
Общие сведения.....	121
Объектив.....	18, 19, 194
Объектив без микропроцессора.....	195
Объектив с микропроцессором.....	19, 194
Объектив типа D.....	194
Объектив типа G.....	194
Одна точка (Режим зоны АФ).....	57
Окуляр видоискателя.....	67, 77
Отображение ISO.....	158
Очистка матрицы.....	206

## П

Папка просмотра.....	146
Парам. дисплея Live view.....	161
Пейзаж (Режим управл. снимками).....	107
Переключатель А-М.....	18, 60
Переключатель режима фокусировки.....	18, 60
Печать.....	136
Печать (DPOF).....	139
Печать выборки.....	139
Печать списка.....	142
Повернуть вертикально.....	147
Под. шума для выс. ISO.....	151
Подавление вибраций.....	19
Подавление шума.....	151
Подавление эффекта «красных глаз».....	72
Подключение GPS к фотокамере.....	114
Подъём зеркала для чистки.....	208
Покадровая следящая автофокусировка.....	54
Покадровый (Режим спуска затвора).....	65
Показ сетки в видоискат.....	158
Полнокадровый просмотр.....	116
Пользовательские настройки.....	153
Поля (PictBridge).....	138, 141
Поправка вспышки.....	92

Поправка экспозиции .....	90
Портрет (Режим управл. снимками) ... 107	
Посл. нумерации файлов.....	159
Принадлежности .....	202
Приоритет лица .....	43
Программный авто.....	81
Программный режим экспозиции	216
Просмотр .....	39, 116
Просмотр миниатюр.....	122
Просмотр снимка .....	147
Прямой солнечный свет (Баланс белого) .....	96
Пульт дистанционного управления ... 67, 86, 203	
Пурпурный .....	98, 179

## **Р**

Работа с реж. упр. снимками .....	111
Размер .....	51, 64
Размер изображения.....	64
Размер страницы (PictBridge) 137, 141	
Регулятор диоптрийной настройки ... 25, 202	
Режим вспышки .....	71
Режим дисплея .....	146
Режим зоны АФ .....	56, 155
Режим спуска затвора .....	65
Режим управл. снимками.....	108
Режим фокуса.....	54
Режим экспозиции.....	80
Режимы управления снимками ... 106, 108	
Ручная настройка (Баланс белого).96, 99	
Ручная фокусировка .....	47, 60
Ручной .....	60, 84
Рыбий глаз .....	185

## **С**

Сброс .....	78, 154
Сброс польз. настр. ....	154
Сведения о файле .....	117
Свет неба (Эффекты фильтра) .....	178
Серия .....	178
Серия .....	66
Сетевой блок питания .....	202, 204
Сигнал .....	158
Синий .....	98, 179
Синхронизация по задней шторке .72	
Синхронизация по передней шторке 72	
Система креативного освещения. 198	
Слайд-шоу.....	129
Следящая фокусировка.....	57
Снятие объектива с фотокамеры.....	19
Совместимый объектив .....	194
Справка .....	13
Спуск с задержкой (Режим спуска затвора) .....	65, 67
Спусковая кнопка затвора .. 32, 58, 89, 156	
Средний .....	64
Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер .....	162

Стандартный (Режим управл. снимками) .....	107
Счётчик даты .....	160, 161
Съёмка с интервалом .....	76

## **T**

Таймер.....	67
Таймеры авт. выкл. ....	157
Телевизор .....	132
Тень (Баланс белого) .....	96
Тёплый фильтр (Эффекты фильтра) ... 178	
Тихий затвор (Режим спуска затвора) 65	
Тонирование .....	109, 110
Тонкая настройка баланса белого ..98	
Точечный .....	88
Точка фокусировки .....	30, 54, 58, 61

## **У**

Увеличение при просмотре .....	124
Угол зрения.....	197
Удаление всех снимков .....	127
Удаление выбранных снимков. ....	127
Удаление элементов из меню «Моё меню» .....	191
Удалить .....	40, 126
Удалить текущий снимок.....	40, 126
Уменьш. снимок .....	180
Уменьшенный .....	64
Упорядочить элементы «Моё меню» .. 192	
Управлен. встр. вспышкой .....	162
Управление вспышкой .....	162
Управление искажениями .....	185
Управление перспективой .....	186
Усил. зелёный цвет (Эффекты фильтра) .....	178
Усил. красный цвет (Эффекты фильтра) .....	178
Усил. синий цвет (Эффекты фильтра) . 178	
Установка авт. брекетинга .....	103, 162
Установка объектива.....	18
Установочная метка .....	18

## **Ф**

Фикс. АЭ спусков. кнопкой .....	156
Фокусировка .....	54–61
Фокусировка видоискателя .....	25
Фокусировочный экран .....	224
Фокусное расстояние .....	197
Формат .....	23
Формат вывода инф. ....	166
Формат даты .....	20, 169
Формат цифровых заданий печати ... 136, 139, 143, 230	
Форматировать карт. памяти .....	23
Функция кнопки AE-L/AF-L.....	164
Функция кнопки $\odot$ /Fn .....	163

## **Ц**

Цветовая температура.....	97
Цветовое пространство .....	150
Цветовой баланс .....	179
Цветовой контур .....	186

Центр-взвеш .....	88
Цианотипия .....	178

## **Ч**

Часовой пояс.....	20, 169
Часовой пояс и дата.....	20, 169
Часы.....	20, 169
Чёрно-белый .....	178
число f .....	83
Чувствительность .....	74, 149
Чувствительность ISO .....	74, 149

## **Ш**

Шаг EV контроля экспоз.....	156
Широкая область .....	43
Шкала фокусного расстояния .....	18

## **Э**

Экспозиция .....	80, 89, 90
Экспонометр .....	29, 157
Эффекты фильтра.....	109, 178, 179

## **Я**

Язык (Language) .....	20, 169
Яркость ЖКИ.....	166







# **Nikon**

Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично (за исключением краткого цитирования в статьях или обзорах) без письменного разрешения компании NIKON.

**NIKON CORPORATION**

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

© 2009 Nikon Corporation



Отпечатано в Европе  
SB9D01(1D)  
6MB0501D-01