

Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D7100

Руководство пользователя



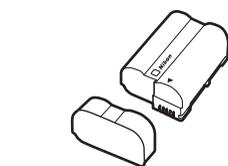
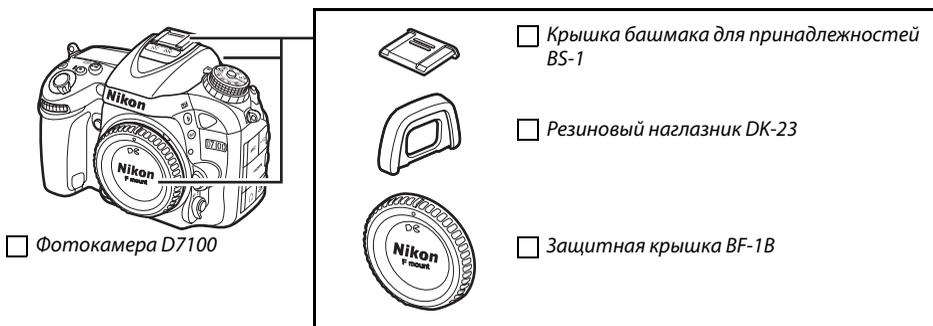
Nikon Manual Viewer 2

Используйте приложение Nikon Manual Viewer 2 для просмотра руководств в любое время и в любом месте на своем смартфоне или планшетном компьютере.

Ru

Содержание упаковки

Удостоверьтесь, что в упаковке находятся следующие компоненты:



□ Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15 (с защитной крышкой)



□ Зарядное устройство MH-25 (штекер сетевого блока питания переменного тока поставляется в странах и регионах, где это необходимо. Форма сетевого шнура зависит от страны продажи.)



□ Крышка окуляра DK-5 (□ 60)

□ AN-DC1 BK ремень (□ iv)

□ USB-кабель UC-E6

□ Компакт-диск с ViewNX 2

□ Гарантийный талон

□ Руководство пользователя (данное руководство)

Покупателям опции с комплектом объектива также необходимо проверить наличие объектива в упаковке. *Карты памяти продаются отдельно* (□ 347). В фотокамерах, приобретаемых в Японии, меню и сообщения отображаются только на английском и японском языках; другие языки не поддерживаются. Мы приносим свои извинения за любые неудобства, связанные с этим.

▲ Меры безопасности

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

Содержание данного руководства

Поиските информацию для решения проблемы в следующих разделах:

 Оглавление.....	 xii	 Предметный указатель	 352
 Вопросы и ответы	 ii	 Сообщения об ошибках	 332
 Параметры меню	 vi	 Поиск и устранение неисправностей.....	 328

 Введение	 1
 Основная фотосъемка и просмотр	 35
 Режимы P, S, A и M	 47
 Настройки пользователя: Режимы U1 и U2	 55
 Режим съемки	 57
 Параметры записи изображения	 63
 Фокусировка	 71
 Чувствительность ISO	 79
 Экспозиция	 83
 Баланс белого	 89
 Коррекция изображения	 105
 Фотосъемка со вспышкой	 119
 Съемка с дистанционным управлением	 127
 Другие параметры съемки	 131
 Фотосъемка в режиме live view	 153
 Видеосъемка в режиме live view	 161
 Специальные эффекты	 177
 Дополнительные сведения о просмотре	 185
 Подключения	 201
 Сведения о параметрах меню	 217
 Технические примечания	 295

Вопросы и ответы

Данный указатель поможет найти ответы на Ваши вопросы.



Фотосъемка



Режимы съемки и параметры кадрирования

Существует ли быстрый и легкий способ делать моментальные снимки (режим)?	35–38
Как быстро отрегулировать настройки для съемки различных сюжетов?	41
Можно ли использовать специальные эффекты во время съемки?	177–183
Можно ли отрегулировать выдержку так, чтобы остановить или смазать движение (режим S)?	49
Можно ли настроить диафрагму так, чтобы смазать детали фона или сфокусировать их (режим A)?	50
Как выполнить длительную экспозицию («время») (режим M)?	52
Можно ли наводить снимки на мониторе (фотосъемка в режиме live view)?	153
Можно ли снимать видеоролики (видеоролики в режиме live view)?	161



Режимы съемки

Можно ли делать снимки по одному или в быстрой последовательности?	7, 57
Как выполнить съемку с автоспуском?	59
Как выполнить съемку с дополнительным дистанционным управлением ML-L3?	127
Можно ли уменьшить издаваемый затвором шум в местах, где желательно соблюдать тишину (тихий спуск затвора)?	7, 57



Фокусировка

Можно ли выбирать способ фокусировки фотокамеры?	71–74
Можно ли выбрать точку фокусировки?	75



Экспозиция

Можно ли сделать снимки светлее или темнее?	86
Как сохранить детали в затененных и засвеченных областях?	113



Использование вспышки

Можно ли установить вспышку в режим автоматического срабатывания при необходимости?	36,
Как сделать так, чтобы вспышка не срабатывала?	119–123
Как избежать эффекта «красных глаз»?	



Качество и размер изображения

Как делать снимки для печати большого размера?	66–68
Можно ли сохранить больше снимков на карту памяти?	



Просмотр фотографий



Просмотр

Как просматривать фотографии на фотокамере?	39, 185
Как посмотреть более подробную информацию о снимке?	187–192
Можно ли просматривать снимки в режиме автоматического показа слайдов?	223
Можно ли просматривать снимки на экране телевизора?	215–216
Можно ли защитить снимки от случайного удаления?	196



Удаление

Как удалять ненужные снимки?	40, 197–199
------------------------------	----------------



Обработка фотографий



Как создавать отредактированные копии снимков?	273–290
Как удалить эффект «красных глаз»?	276
Как создавать копии в формате JPEG снимков RAW (NEF)?	282
Можно ли наложить два снимка в формате NEF (RAW) друг на друга и создать одно изображение?	280–281
Можно ли создать копию снимка, который будет выглядеть как рисунок?	286
Можно ли удалять ненужные отснятые эпизоды видеоролика с помощью фотокамеры или сохранить снимки из видеороликов?	173



Меню и настройки



Как пользоваться меню?	19–21
Как можно показать меню на другом языке?	28, 265
Как использовать диски управления?	13–17
Как отключить автоматическое выключение дисплеев?	238
Как сфокусировать, используя видоискатель?	33
Как показать сетку кадрирования в видоискателе или на мониторе?	159, 166, 239
Как узнать, находится ли фотокамера в ровном положении?	269
Как настроить часы фотокамеры?	28, 265
Как отформатировать карты памяти?	32, 262
Как восстановить значения параметров по умолчанию?	131, 224, 231
Как получить справку о меню или сообщении?	19, 332



Подключения



Как скопировать снимки на компьютер?	203–207
Как распечатывать снимки?	208–214
Можно ли напечатать на снимках дату их записи?	209, 214



Уход за фотокамерой и дополнительные аксессуары



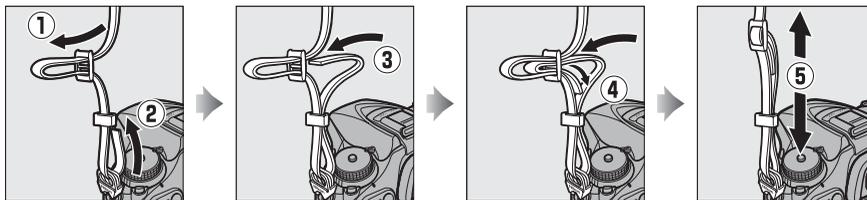
Какие карты памяти можно использовать?	347
Какие объективы можно использовать?	295
Какие дополнительные вспышки (Speedlights) можно использовать?	303
Какие прочие аксессуары доступны для моей фотокамеры?	308–310
Какое программное обеспечение разработано для моей фотокамеры?	
Для чего нужна прилагаемая крышка окуляра?	60
Как чистить фотокамеру?	
Куда следует обращаться для обслуживания и ремонта фотокамеры?	312

Краткое руководство

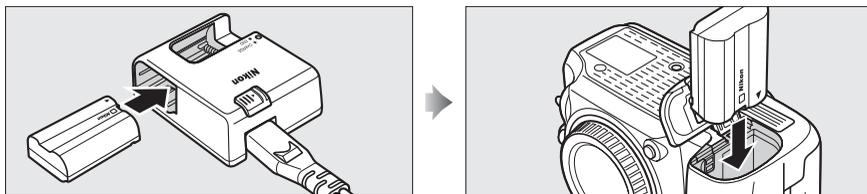
Выполните данные шаги для быстрого включения фотокамеры D7100.

1 Присоедините ремень фотокамеры.

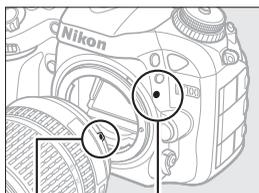
Надежно прикрепите ремень к проушинам фотокамеры.



2 Зарядите (☐ 22) и вставьте батарею (☐ 24).

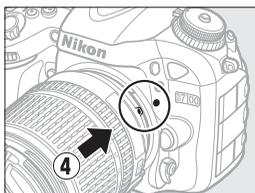


3 Установите объектив (☐ 26).

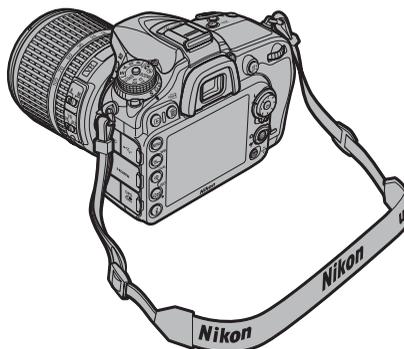
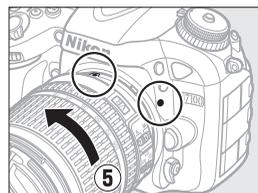


Метка крепления
(фотокамера)

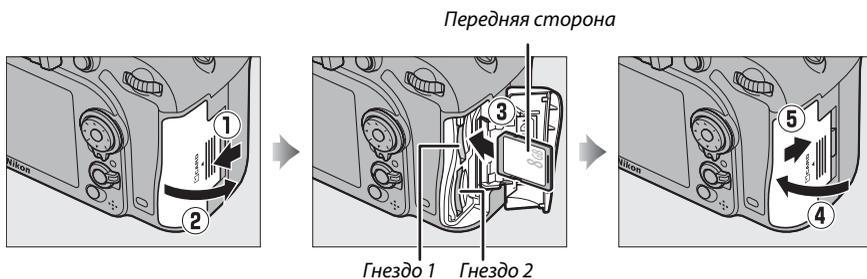
Метка крепления
(объектив)



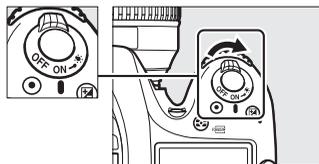
Совместив метки (обозначенные белыми точками),
установите объектив на фотокамеру, а затем поверните
его до щелчка.



4 Вставьте карту памяти (📖 30).



5 Включите фотокамеру.



6 Скомпонуйте фотографию (📖 37).



7 Сфокусируйте и выполните съемку (📖 37).



8 Просмотрите фотографию (📖 39).



См. также

Информацию о выборе языка и установке времени и даты см. на стр. 28. Информацию о том, как отрегулировать фокус видискателя, см. на стр. 33.

Параметры меню

▶ МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА (📖 217)

Удалить	Выбранные
	Выбор даты
	Все
Папка просмотра	D7100 (по умолчанию)
	Все
	Текущая
Скрыть изображение	Выбрать/установить
	Выбор даты
	Отменить выбор?
Настройки просмотра	Базовая информация о снимке
	Точка фокусировки
	Доп. информация о снимке
	Нет (только изображение)
	Засветка
	Гистограмма RGB
	Данные съемки
Обзор	
Копировать изображения	Выбрать источник
	Выбрать изображения
	Выбрать папку назначения
	Копировать изображения?
Просмотр изображения	Вкл.
	Выкл. (по умолчанию)
После удаления	Показать следующее (по умолчанию)
	Показать предыдущее
	Продолжить без изменений
Повернуть вертикально	Вкл. (по умолчанию)
Показ слайдов	Запуск
	Тип изображения
	Интервал кадра
Задание печати DPOF	Выбрать/установить
	Отменить выбор?

📷 МЕНЮ РЕЖИМА СЪЕМКИ (📖 224)

Сброс меню режима съемки	Да
	Нет
Папка для хранения	Выбрать папку по номеру
	Выбрать папку из списка
Наименование файлов	Наименование файлов
Д-вие для карты в гнезде 2	Переполнение (по умолчанию)
	Резервирование
	RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2
Качество изображения	NEF (RAW)+JPEG выс. кач.
	NEF (RAW)+JPEG сред. кач.
	NEF (RAW)+JPEG низ. кач.
	NEF (RAW)
	+ (66) JPEG выс. кач. JPEG сред. кач. (по умолчанию) JPEG низ. кач.
Размер изображения	Большой (по умолчанию)
	Средний
	Маленький
Область изображения	DX (24 × 16) (по умолчанию)
	1,3× (18 × 12)
Сжатие JPEG	Приоритет размера (по умолчанию)
	Оптимальное качество
Запись изобр. NEF (RAW)	Тип
	Глубина цвета NEF (RAW)
Баланс белого	Авто (по умолчанию)
	+ (89) Лампы накаливания Лампы дневного света Прямой солнечный свет Вспышка Облачно Тень Выбор цвет. температуры Ручная настройка

Элементы, отмеченные символом , можно сохранить на карту памяти с помощью параметра **Сохран./загр. параметры > Сохранить параметры** в меню настройки фотокамеры (268). Сохраненные настройки можно скопировать на другие фотокамеры D7100, вставив карту памяти в фотокамеру и выбрав **Сохран./загр. параметры > Загрузить параметры**.

Режим Picture Control	Стандартный (по умолчанию)
	 Нейтральный
	Насыщенный
	Монохромный
	Портрет
	Пейзаж
Работа с реж. Picture Control	Сохранить/изменить
	Переименовать ¹
	Удалить ¹
	Загрузить/сохранить
Цветовое пространство	sRGB (по умолчанию)
	 Adobe RGB
Активный D-Lighting²	Авто
	 Сверхусиленный
	Усиленный
	Нормальный
	Умеренный
	Выкл.
HDR (расшир. динам. диап.)	Режим HDR
	Уровень HDR
Авт. управление искаж-ями	Вкл.
	 Выкл. (по умолчанию)
Под. шума для длинн. экспоз.	Вкл.
	 Выкл. (по умолчанию)
Под. шума для выс. ISO	Усиленный
	 Нормальный (по умолчанию)
	Умеренный
	Выкл.
Настройки чувствит. ISO	Чувствительность ISO
	 (□ 79)
	Авт. управл. чувствит. ISO
	 (□ 82)
Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	Спуск с задержкой
	 Быстрый спуск
	Подъем зеркала
	Выкл. (по умолчанию)
Мультиэкспозиция	Режим мультиэкспозиции
	Количество снимков
	Автоусиление

Съемка с интервалом	Выбор времени запуска
	Сейчас
	Время запуска
	Интервал
	Выб. кол. раз × кол. сним.
	Запуск
Настройки видео	Разм. кадра/част. кадров
	 Качество видео
	Микрофон
	Назначение

1 Недоступно, если нет пользовательских Picture Control.

2 Настройки по умолчанию **Выкл.** (режимы P, S, A, M, ).  и  или **Авто** (другие режимы).

МЕНЮ ПОЛЬЗ. НАСТРОЕК (□ 229)

Сброс польз. настроек	Да
	Нет
а Автофокусировка 	
a1 Выбор приор. для AF-C	Спуск (по умолчанию) Фокусировка
	Спуск Фокусировка (по умолчанию)
a3 Следящ. AF с сист. Lock-On	5 (Долго)
	4
	3 (Нормально) (по умолчанию)
	2
	1 (Быстро) Выкл.
a4 Подсветка точки АФ	Авто (по умолчанию) Вкл. Выкл.
	а5 Закольц. выбор точки ф-ки Закольцовывать Не закольцовывать (по умолчанию)
a6 Число точек фокусировки	51 точек (по умолчанию) 11 точек
	a7 Встроенная подсветка АФ Вкл. (по умолчанию) Выкл.

в Замер/экспозиция		SD
b1	Шаг изменения чувст. ISO	1/3 ступени (по умолчанию) 1/2 ступени
b2	Шаг EV контроля экспоз.	1/3 ступени (по умолчанию) 1/2 ступени
b3	Простая коррекция экспоз.	Вкл. (Авто сброс) Вкл. Выкл. (по умолчанию)
b4	Зона центровзвеш. замера	φ 6 мм φ 8 мм (по умолчанию) φ 10 мм φ 13 мм Средняя
b5	Точная настр. оптим. эксп.	Да Нет (по умолчанию)
с Таймеры/блокировка АЭ		SD
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой	Вкл. Выкл. (по умолчанию)
c2	Таймер режима ожидания	4 с 6 с (по умолчанию) 10 с 30 с 1 мин 5 мин 10 мин 30 мин Нет ограничения
c3	Автоспуск	Задержка автоспуска Количество снимков Инт-л между съемкой к-ов
c4	Задержка откл. монитора	Просмотр Меню Информационный экран Просмотр изображения Live view
c5	Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	1 мин (по умолчанию) 5 мин 10 мин 15 мин

d Съемка/дисплей		SD
d1	Звуковой сигнал	Громкость Тон
d2	Показ сетки в видоскат.	Вкл. Выкл. (по умолчанию)
d3	Отобр. и регулировка ISO	Показывать чувств. ISO Показывать ISO/Удобный ISO Показывать счетчик кадров (по умолчанию)
d4	Подсказки	Вкл. (по умолчанию) Выкл.
d5	Скорость съемки в реж. CL	6 к/с 5 к/с 4 к/с 3 к/с (по умолчанию) 2 к/с 1 к/с
d6	Макс. при непрер. съемке	1–100
d7	Посл. нумерации файлов	Вкл. (по умолчанию) Выкл. Сброс
d8	Информационный экран	Авто (по умолчанию) Ручной
d9	Подсветка ЖК монитора	Вкл. Выкл. (по умолчанию)
d10	Задержка спуска затвора	3 с 2 с 1 с Выкл. (по умолчанию)
d11	Предупр. вспышки	Вкл. (по умолчанию) Выкл.
d12	Тип батареи MB-D15	LR6 (AA, щелочная) (по умолчанию) HR6 (AA, Ni-MH) FR6 (AA, литиевая)
d13	Порядок батарей	Исп. сначала батареи MB-D15 (по умолчанию) Исп. снач. батареи фотокам.

e Брекетинг/вспышка		SD		
e1	Выдержка синхронизации	1/320 с (Авто FP)		
		1/250 с (Авто FP)		
		1/250 с (по умолчанию)		
		1/200 с		
		1/160 с		
		1/125 с		
		1/100 с		
e2	Выдержка вспышки	1/60 с (по умолчанию)		
		1/30 с		
		1/15 с		
		1/8 с		
		1/4 с		
		1/2 с		
		1 с		
		2 с		
e3	Управлен. встр. вспышкой	TTL (по умолчанию)		
		Ручной		
		Множественная вспышка		
		Режим управления		
		e3	Дополнительная вспышка *	TTL (по умолчанию)
				Ручной
e4	Корр. экспоз. для вспышки	Весь кадр (по умолчанию)		
		Только фон		
e5	Моделирующая вспышка	Вкл. (по умолчанию)		
		Выкл.		
e6	Установка автобрекетинга	АЭ и вспышка (по умолчанию)		
		Только АЭ		
		Только вспышка		
		Брекетинг баланса белого		
e7	Порядок брекетинга	Брекетинг акт. D-Lighting		
		Норма > Меньше > Больше (по умолчанию)		
		Меньше > Норма > Больше		

* Отображается, только когда установлена дополнительная вспышка SB-400.

f Управление		SD
f1	Кнопка ОК	Режим съемки
		Режим просмотра
		Live view
f2	Функция кнопки "Fn"	Нажатие
f3	Функция кн. предв. просм.	Нажатие + диски управления
		Нажатие
f4	Функция кн. "AE-L/AF-L"	Нажатие + диски управления
		Нажатие
f5	Настр. дисков управления	Обратный поворот
		Перекл. глав./вспом.
		Установка диафрагмы
		Меню и просмотр
f6	Отп. кн. для исп. диска	Да
		Нет (по умолчанию)
f7	Блокиров. спуск без карты	Заблокир-ть спуск затвора
		Разрешить спуск затвора (по умолчанию)
f8	Инvertировать индик-ры	
		 (по умолчанию)
f9	Функция кн.  на MB-D15	Блокировка АЭ/АФ (по умолчанию)
		Блокировка только АЭ
		Фиксация блокировки АЭ
		Блокировка только АФ
		AF-ON
		Блокировка FV
То же, что кнопка "Fn"		

g Видео		SD
g1	Функция кнопки "Fn"	Просмотр съем. инф. о фото
		Блокировка АЭ/АФ
		Блокировка только АЭ
		Фиксация блокировки АЭ
		Блокировка только АФ
		AF-ON
		Нет (по умолчанию)
g2	Функция кн. предв. просм.	Просмотр съем. инф. о фото
		Блокировка АЭ/АФ
		Блокировка только АЭ
		Фиксация блокировки АЭ
		Блокировка только АФ
		AF-ON
		Нет (по умолчанию)

g Видео SD	
g3 Функция кн. "AE-L/AF-L"	Просмотр съем. инф. о фото Блокировка АЭ/АФ (по умолчанию) Блокировка только АЭ Фиксация блокировки АЭ Блокировка только АФ AF-ON Нет
g4 Функ. спусков. кн. затвора	Фотосъемка (по умолчанию) Видеосъемка

У МЕНЮ НАСТРОЙКИ (📖 261)

Форматировать карту памяти	Гнездо 1 Гнездо 2
Сохранить настройки пользователя	Сохранить в U1 Сохранить в U2
Сбросить настройки пользователя	Сброс U1 Сброс U2
Яркость монитора	-5 - +5
Очистка матрицы	Очистить сейчас SD Очищать при вкл./выкл.
Подъем зеркала для чистки¹	Запуск
Эталон. снимок для уд. пыли	Запуск Очистить матр. и запустить
Подавление мерцания	Авто (по умолчанию) SD 50 Гц 60 Гц
Часовой пояс и дата	Часовой пояс SD Дата и время Формат даты Летнее время
Язык (Language)	См. стр. 340. SD
Авт. поворот изображения	Вкл. (по умолчанию) SD Выкл.
Информация о батарее	-
Комментарий к изображению	Добавить комментарий SD Ввести комментарий
Инф. об авторских правах	Добавить инф. об авт. праве SD Фотограф Авторские права
Сохран./загр. параметры	Сохранить параметры Загрузить параметры
Виртуальный горизонт	-

Данные объектива без CPU	Номер объектива Фокус. расстояние (мм) SD Макс. диафрагма
Тонкая настройка АФ	Тонк. настр. АФ (Вкл/Выкл) Сохраненное значение По умолчанию Вывести сохр. значения
HDMI	SD Разрешение на выходе Управление устройством
GPS	SD Таймер режима ожидания Расположение Исп. GPS для настр. часов
Адап-р для беспр. подкл.	Включить (по умолчанию) Выключить
Сеть (доступна с дополнительным UT-1)	Выбрать оборудование Настройки сети Параметры
Загрузка Eye-Fi²	Гнездо 1 SD Гнездо 2
Версия прошивки	-

1 Недоступно при уровнях заряда батареи  или менее.

2 Доступно только с совместимыми картами памяти Eye-Fi.

МЕНЮ ОБРАБОТКИ (📖 273)

D-Lighting	–
Подавление "красных глаз"	–
Кадрирование	–
Монохромный	Черно-белый Сепия Цианотипия
Эффекты фильтра	Скайлайт Теплый фильтр Усилить красный цвет Усилить зеленый цвет Усилить синий цвет "Звездный" фильтр Фильтр сглаживания
Цветовой баланс	–
Наложение изображений¹	–
Обработка NEF (RAW)	–
Изменить размер	Выбрать изображение Выбрать место назначения Выбрать размер
Быстрая обработка	–
Выравнивание	–
Управление искажениями	Авто Ручное
"Рыбий глаз"	–
Цветовой контур	–
Цветной эскиз	–
Управление перспективой	–
Эффект миниатюры	–
Выборочный цвет	–
Изменить видеоролик	Выбор точки нач./оконч. Сохранить выбранный кадр
Наглядное сравнение²	–

1 Доступно, только когда нажата кнопка MENU и выбрана закладка  в меню.

2 Доступна, только когда нажата кнопка  для отображения меню обработки во время полнокадрового просмотра.

МОЕ МЕНЮ (📖 291)

Добавить элементы		Меню режима просмотра
		Меню режима съемки
		Меню польз. настроек
		Меню настройки
Удалить элементы *		–
Упорядочить элементы		–
Выбор закладки		МОЕ МЕНЮ
		НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ

* Элементы также можно удалять, выделив их в МОЕ МЕНЮ и дважды нажав кнопку .

Оглавление

Вопросы и ответы	ii
Краткое руководство	iv
Параметры меню.....	vi
Меры безопасности.....	xxi
Уведомления	xxiii

Введение **1**

Обзор.....	1
Знакомство с фотокамерой.....	2
Корпус фотокамеры.....	2
Диск выбора режимов.....	6
Диск режима съемки	7
Панель управления.....	8
Видоискатель.....	9
Информационный экран	10
Диски управления	13
Кнопка \bar{z}	18
Меню фотокамеры	19
Использование меню фотокамеры	20
Перед началом работы	22
Зарядите батарею.....	22
Вставьте батарею	24
Установите объектив.....	26
Основные настройки	28
Установка карты памяти	30
Форматирование карты памяти.....	32
Настройка фокуса видоискателя.....	33

Уровень заряда батареи и емкость карты памяти.....	35
Фотосъемка «Наведи и снимай» (Режимы  и ).....	36
Основные функции просмотра.....	39
Удаление ненужных фотографий.....	40
Творческая съемка (Сюжетные режимы).....	41
 Портрет.....	41
 Пейзаж.....	41
 Ребенок.....	42
 Спорт.....	42
 Макро.....	42
 Ночной портрет.....	42
 Ночной пейзаж.....	43
 Праздник/в помещении.....	43
 пляж/снег.....	43
 Закат.....	43
 Сумерки/рассвет.....	44
 Портрет питомца.....	44
 Свет от свечи.....	44
 Цветение.....	44
 Краски осени.....	45
 Еда.....	45

Режимы P, S, A и M

P: Программный автоматический режим.....	48
S: Автоматический режим с приоритетом выдержки.....	49
A: Автоматический режим с приоритетом диафрагмы.....	50
M: Ручной.....	51
Длительные экспозиции (только режим M).....	52

Настройки пользователя: Режимы U1 и U2

Сохранение настроек пользователя.....	55
Вызов настроек пользователя.....	56
Сброс настроек пользователя.....	56

Режим съемки

Выбор режима съемки.....	57
Скорость съемки.....	58
Режим автоспуска.....	59
Режим подъема зеркала.....	61

Параметры записи изображения	63
Область изображения	63
Качество и размер изображения	66
Качество изображения.....	66
Размер изображения	68
Использование двух карт памяти	69
Фокусировка	71
Автофокусировка	71
Режим автофокусировки.....	71
Режим зоны АФ	73
Выбор точки фокусировки	75
Блокировка фокусировки	76
Ручная фокусировка.....	78
Чувствительность ISO	79
Авт. управл. чувствит. ISO.....	81
Экспозиция	83
Замер экспозиции	83
Блокировка автоматической экспозиции	84
Коррекция экспозиции	86
Баланс белого	89
Тонкая настройка баланса белого	91
Выбор цветовой температуры.....	94
Ручная настройка.....	95
Коррекция изображения	105
Picture Controls.....	105
Выбор Picture Control	105
Изменение Picture Controls	107
Создание пользовательских Picture Controls	110
Совместное использование пользовательских Picture Controls	112
Сохранение деталей в светлых и затененных участках.....	113
Активный D-Lighting.....	113
Расширенный динамический диапазон (HDR)	115

Фотосъемка со вспышкой	119
Использование встроенной вспышки	119
Режим вспышки.....	120
Коррекция вспышки	124
Блокировка мощности вспышки	125
Съемка с дистанционным управлением	127
Использование дополнительное дистанционное управление ML-L3	127
Беспроводные контроллеры дистанционного управления	130
Беспроводные контроллеры дистанционного управления WR-1	130
Беспроводные контроллеры дистанционного управления WR-R10/WR-T10	130
Другие параметры съемки	131
Двухкнопочный сброс: Восстановление настроек по умолчанию	131
Брекетинг	133
Мультиэкспозиция	141
Интервальная съемка	145
Объективы без микропроцессора	149
Использование устройства GPS	152
Фотосъемка в режиме live view	153
Фокусировка в режиме live view	155
Использование кнопки i	157
Дисплей Live View: Фотосъемка в режиме live view	158
Информационный экран: Фотосъемка в режиме live view	159
Ручная фокусировка	159
Видеосъемка в режиме live view	161
Использование кнопки i	164
Дисплей Live View: Видеосъемка в режиме live view	165
Информационный экран: Видеосъемка в режиме live view	166
Область изображения	167
Настройки видео	169
Просмотр видеороликов.....	171
Редактирование видеороликов	173
Обрезка видеороликов	173
Сохранение выбранных кадров	176

Съемка со спецэффектами	177
 Ночное видение	178
 Цветной эскиз	178
 Эффект миниатюры	178
 Выборочный цвет	179
 Силуэт	179
 Высокий ключ	179
 Низкий ключ	179
Параметры, доступные в режиме live view	180

Дополнительные сведения о просмотре

Полнокадровый просмотр	185
Информация о снимке	187
Просмотр уменьшенных изображений	193
Календарный просмотр	194
Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре	195
Защита фотографий от удаления	196
Удаление фотографий	197
Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений и календарный просмотр	197
Меню режима просмотра	198

Подключения

Установка ViewNX 2	201
Использование ViewNX 2	203
Копирование снимков на компьютер	203
Просмотр снимков	204
Ethernet и беспроводные сети	206
Печать фотографий	208
Подключение принтера	208
Печать снимков по одному	209
Печать нескольких снимков	210
Создание задания печати DPOF: Задание печати	213
Просмотр фотографий на экране телевизора	215

▶ Меню режима просмотра: <i>Управление изображениями</i>	217
Папка просмотра.....	217
Скрыть изображение.....	218
Настройки просмотра.....	219
Копировать изображения.....	219
Просмотр изображения.....	222
После удаления.....	222
Повернуть вертикально.....	222
Показ слайдов.....	223
📷 Меню режима съемки: <i>Параметры съемки</i>	224
Сброс меню режима съемки.....	224
Папка для хранения.....	225
Наименование файлов	226
Цветовое пространство	227
Авт. управление искаж-ями.....	227
Под. шума для длинн. экспоз. (Подавление шума для длинных экспозиций)	228
Под. шума для выс. ISO.....	228
✎ Пользовательские настройки: <i>Тонкая-настройка настроек фотокамеры</i>	229
Сброс польз. настроек	231
a: Автофокусировка.....	231
a1: Выбор приор. для AF-C	231
a2: Выбор приор. для AF-S.....	231
a3: Следящ. АФ с сист. Lock-On.....	232
a4: Подсветка точки АФ.....	232
a5: Закольц. выбор точки ф-ки.....	232
a6: Число точек фокусировки.....	233
a7: Встроенная подсветка АФ	233
b: Замер/экспозиция.....	234
b1: Шаг изменения чувст. ISO.....	234
b2: Шаг EV контроля экспоз.	234
b3: Простая коррекция экспоз.....	235
b4: Зона центровзвеш. замера	236
b5: Точная настр. оптим. эксп.	236
c: Таймеры/блокировка АЭ	236
c1: Блок. АЭ спусков. кнопкой	236
c2: Таймер режима ожидания	237
c3: Автоспуск	237
c4: Задержка откл. монитора	238
c5: Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	238

d: Съемка/дисплей	238
d1: Звуковой сигнал	238
d2: Показ сетки в видеоискат.	239
d3: Отобр. и регулировка ISO	239
d4: Подсказки	239
d5: Скорость съемки в реж. CL	239
d6: Макс. при непрер. съемке	240
d7: Посл. нумерации файлов	240
d8: Информационный экран	241
d9: Подсветка ЖК монитора	241
d10: Задержка спуска затвора	241
d11: Предупр. вспышки	241
d12: Тип батареи MB-D15	242
d13: Порядок батарей	243
e: Брекетинг/вспышка	244
e1: Выдержка синхронизации	244
e2: Выдержка вспышки	245
e3: Управлен. встр. вспышкой	246
e4: Корр. экспоз. для вспышки	250
e5: Моделирующая вспышка	251
e6: Установка автобрекетинга	251
e7: Порядок брекетинга	251
f: Управление	252
f1: Кнопка ОК	252
f2: Функция кнопки "Fn"	253
f3: Функция кн. предв. просм.	255
f4: Функция кн. "AE-L/AF-L"	256
f5: Настр. дисков управления	257
f6: Отп. кн. для исп. диска	258
f7: Блокиров. спуск без карты	258
f8: Инvertировать индик-ры	258
f9: Функция кн.  на MB-D15	259
g: Видео	259
g1: Функция кнопки "Fn"	259
g2: Функция кн. предв. просм.	260
g3: Функция кн. "AE-L/AF-L"	260
g4: Функ. спусков. кн. затвора	260

☝ Меню настройки: <i>Настройка фотокамеры</i>	261
Форматировать карту памяти	262
Яркость монитора	262
Эталон. снимок для уд. пыли	263
Подавление мерцания	264
Часовой пояс и дата	265
Язык (Language)	265
Авт. поворот изображения	265
Информация о батарее	266
Комментарий к изображению	266
Инф. об авторских правах	267
Сохран./загр. параметры	268
Виртуальный горизонт	269
Тонкая настройка АФ	270
Адап-р для беспр. подкл.	271
Загрузка Eye-Fi	272
Версия прошивки	272
☞ Меню обработки: <i>Создание обработанных копий</i>	273
Создание обработанных копий	274
D-Lighting	276
Подавление "красных глаз"	276
Кадрирование	277
Монохромный	277
Эффекты фильтра	278
Цветовой баланс	279
Наложение изображений	280
Обработка NEF (RAW)	282
Изменить размер	283
Быстрая обработка	284
Выравнивание	285
Управление искажениями	285
"Рыбий глаз"	285
Цветовой контур	286
Цветной эскиз	286
Управление перспективой	286
Эффект миниатюры	287
Выборочный цвет	288
Наглядное сравнение	290
☞ Мое меню / ☞ Недавние настройки	291
Недавние настройки	294

Совместимые объективы	295
Дополнительные вспышки (Speedlights)	303
Система креативного освещения (CLS) Nikon	304
Прочие принадлежности	308
Подключение разъема питания и сетевого блока питания	311
Уход за фотокамерой	312
Хранение	312
Чистка	312
Чистка матрицы	313
«Очистить сейчас»	313
«Очищать при вкл./выкл.»	314
Чистка вручную	315
Уход за фотокамерой и батареями: Предупреждения	318
Доступные настройки	321
Настройки по умолчанию	324
Программный режим экспозиции (Режим P)	327
Поиск и устранение неисправностей	328
Батарея/дисплей	328
Съемка (все режимы)	328
Съемка (P, S, A, M)	330
Просмотр	330
Прочее	331
Сообщения об ошибках	332
Технические характеристики	336
Объектив AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR	343
Рекомендованные карты памяти	347
Емкость карты памяти	348
Ресурс работы батареи	350
Предметный указатель	352
Условия гарантии - Гарантия обслуживания европейского представительства Nikon	359

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 данном 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 освещенных сзади объектов 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 регулятора диоптрийной настройки видоискателя

При использовании регулятора диоптрийной настройки видоискателя 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 официальный 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.



Не надевайте ремень для переноски детям на шею

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



Храните устройство в недоступном для детей месте

Несоблюдение этого требования может привести к травме. Кроме того, имейте в виду, что при проглатывании мелких деталей ими можно поперхнуться. В случае проглатывания детьми каких-либо деталей данного устройства немедленно обратитесь к врачу.



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 официальный сервисный центр Nikon.



Не допускайте длительного контакта с фотокамерой, батареей или зарядным устройством, когда они включены или используются

Некоторые части устройства нагреваются. При длительном непосредственном контакте устройства с кожей возможно появление низкотемпературных ожогов.



Не направляйте вспышку на людей, управляющих транспортными средствами

Несоблюдение этого требования может привести к аварии.



Избегайте контакта с жидкокристаллическим веществом

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

⚠ Соблюдайте осторожность при использовании вспышки

- Прикосновение вспышки во время ее срабатывания к коже или другим объектам может привести к ожогам.
- 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.

⚠ 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 батарею в воду и не допускайте попадания на них воды.
 - При транспортировке батареи закройте контакты защитной крышкой. Не храните и не транспортируйте батарею 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 зарядным устройством

- Берегите устройство от влаги. 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 или оголении проводов отнесите шнур для проверки в сервисный центр компании 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 разъёмам 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).

Памятка для пользователей Европы

ВНИМАНИЕ

СУЩЕСТВУЕТ РИСК ВЗРЫВА, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕН НЕВЕРНЫЙ ТИП БАТАРЕИ. ЛИКВИДИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИЯМ.

Данный символ означает, что электрическое и электронное оборудование должно утилизироваться отдельно.



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие предназначено для раздельной утилизации в соответствующих пунктах утилизации. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами.
- Раздельные сбор и утилизация помогают сберечь природные ресурсы и предотвращают отрицательные последствия для здоровья людей и окружающей среды, которые могут возникнуть из-за неправильной утилизации.
- 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.

Уведомление о запрещении копирования или репродукции

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 репродукция денежных банкнот, монет и ценных бумаг других государств.

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

Запрещено копирование и репродукция 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 репродукция 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.

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 утилизировать устройства 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, снимками чистого неба). Не забудьте также заменить любые снимки, выбранные для ручной предустановки (□ 95). Прежде чем утилизировать фотокамеру или передать право собственности на нее другому лицу, следует воспользоваться параметром **Сеть > Настройки сети** в меню настройки фотокамеры, чтобы удалить любую личную информацию сети. Для получения более подробной информации см. документацию, поставляемую с дополнительным устройством связи. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать травмы при физическом уничтожении устройств хранения данных.

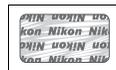
AVC Patent Portfolio License

Данный продукт имеет лицензию AVC Patent Portfolio License для личного и некоммерческого использования клиентом в целях (i) кодирования видео в соответствии со стандартом AVC («видеосодержимое AVC») и/или (ii) декодирования видеосодержимого AVC, закодированного клиентом в рамках личной и некоммерческой деятельности и/или полученного от поставщика видеосодержимого, имеющего лицензию на предоставление видеосодержимого AVC. Эта лицензия не распространяется на любое другое использование, а также не подразумевается для такого использования. Дополнительную информацию можно получить от MPEG LA, L.L.C. См. веб-сайт <http://www.mpegla.com>

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.

☑ 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/>

☑ Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon

Только фирменные принадлежности Nikon, одобренные Nikon специально для использования с Вашей цифровой фотокамерой Nikon, разработаны и одобрены к работе в соответствии с эксплуатационным параметрам фотокамеры и требованиям техники безопасности. Использование принадлежностей, не изготовленных компанией Nikon, может вызвать повреждение фотокамеры и привести к аннулированию гарантийного талона Nikon.

☑ Сервисное обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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



Введение

Обзор

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 пользователи данного изделия в дальнейшем.

■ Символы и обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:



Этим символом обозначены предупреждения; с данной информацией необходимо ознакомиться перед тем, как приступить к использованию, чтобы избежать повреждения фотокамеры.



Этим символом обозначены примечания; с данной информацией необходимо ознакомиться перед началом работы с фотокамерой.



Этот символ обозначает ссылки на другие страницы данного руководства.

Элементы меню, параметры и сообщения, отображаемые на мониторе фотокамеры, набраны **жирным шрифтом**.

Nikon Manual Viewer 2



Установите приложение Nikon Manual Viewer 2 на Ваш смартфон или планшетный компьютер для просмотра руководств к цифровым фотокамерам Nikon в любое время и в любом месте. Nikon Manual Viewer 2 можно загрузить бесплатно с App Store или Google Play. Загрузка приложения и любых руководств к изделиям требует подключения к Интернету, за которое может взиматься плата вашим поставщиком услуг телефонной связи или услуг сети Интернет.



Настройки фотокамеры

Объяснения в данном руководстве даны с учетом использования настроек по умолчанию.



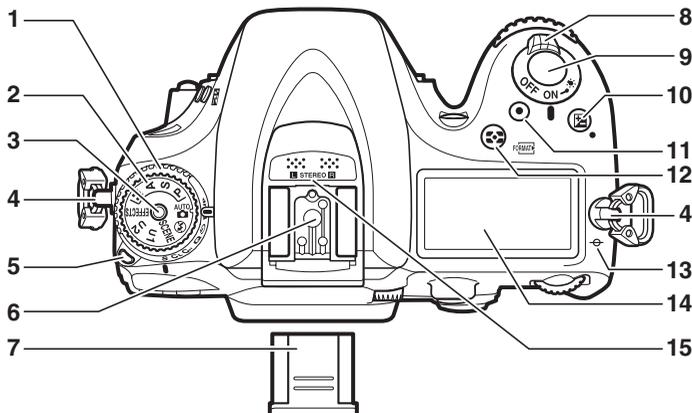
Справка

Используйте функцию справки фотокамеры для получения справки об элементах меню и по другим вопросам. Подробности см. на стр. 19.

Знакомство с фотокамерой

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

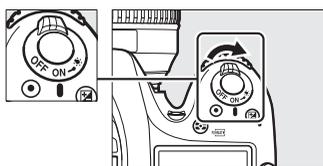
Корпус фотокамеры



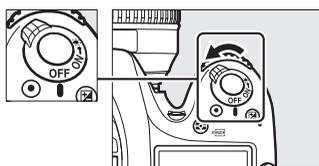
1 Диск режима съемки.....	7, 57	11 Кнопка видеосъемки	162
2 Диск выбора режимов.....	6	12 Кнопка /.....	83
3 Кнопка разблокировки диска выбора режимов	6	Замер экспозиции	32
4 Проушина для ремня фотокамеры		Форматирование карт памяти.....	32
5 Кнопка разблокировки диска режима съемки		13 Метка фокальной плоскости (∞).....	78
.....	7, 57	14 Панель управления	8
6 Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки)	303	15 Стереомикрофон.....	164, 169
7 Крышка башмака для принадлежностей	303		
8 Выключатель питания.....	2		
9 Спусковая кнопка затвора	37, 38		
10 Кнопка 	86		
Коррекция экспозиции	86		
Двухкнопочный сброс.....	131		

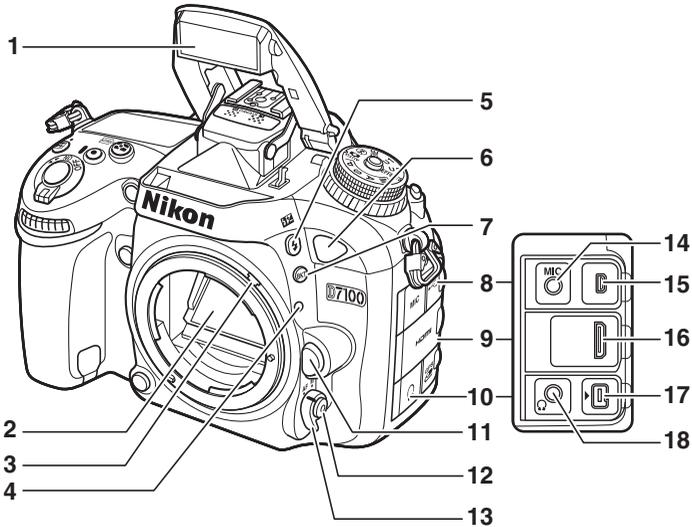
Выключатель питания

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



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



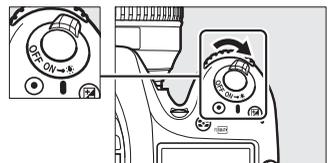


<p>1 Вст. вспышка 119</p> <p>2 Зеркало 61, 315</p> <p>3 Рычаг сопряжения замера 338</p> <p>4 Метка крепления объектива 27</p> <p>5 Кнопка $\frac{1}{B}$</p> <p style="padding-left: 20px;">Режим вспышки 119</p> <p style="padding-left: 20px;">Коррекция вспышки 124</p> <p>6 Инфракрасный приемник (спереди) 128</p> <p>7 Кнопка ВКТ</p> <p style="padding-left: 20px;">Брекетинг 133, 137, 139</p> <p>8 Крышка разъемов USB и внешнего микрофона 165, 310</p> <p>9 Крышка разъема HDMI 203, 208, 215</p>	<p>10 Крышка разъемов для дополнительных принадлежностей и наушников 310</p> <p>11 Кнопка отсоединения объектива 27</p> <p>12 Кнопка режима АФ 72, 74, 155</p> <p>13 Переключатель режимов фокусировки 71, 78</p> <p>14 Разъем для внешнего микрофона 165</p> <p>15 Разъем USB</p> <p style="padding-left: 20px;">Подключение к компьютеру 203</p> <p style="padding-left: 20px;">Подключение к принтеру 208</p> <p>16 Разъем HDMI mini (тип С) 215</p> <p>17 Разъем для дополнительных принадлежностей 130, 152, 310</p> <p>18 Разъем для наушников 165</p>
--	--

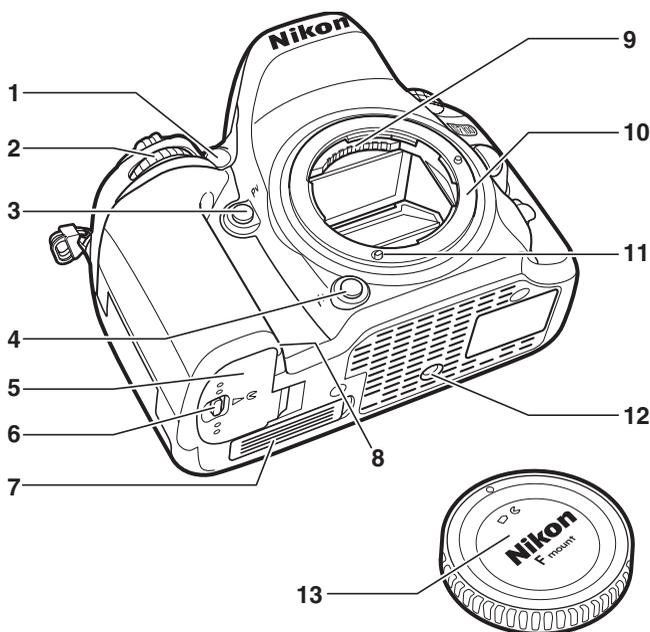
Подсветка ЖК-монитора

Поворот выключателя питания в направлении \star включает таймер режима ожидания и подсветку панели управления (подсветку ЖК-монитора), что позволяет видеть дисплей в темноте. После отпускания выключателя питания и возврата в положение **ON** подсветка будет оставаться включенной в течение шести секунд, пока работает таймер режима ожидания или до тех пор, пока не будет выполнен спуск затвора или выключатель питания не будет снова повернут в направлении \star .

Выключатель питания



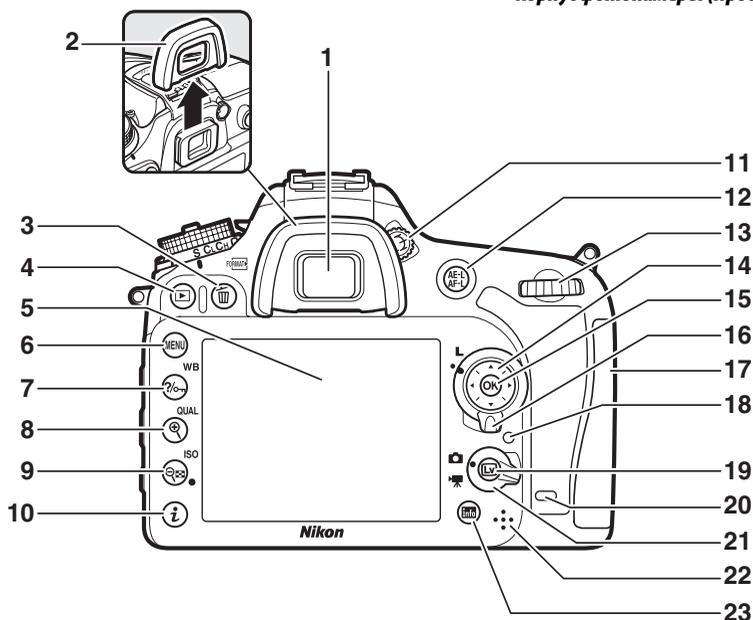
Корпус фотокамеры (Продолжение)



1 Вспомогательная подсветка АФ.....	233	7 Крышка разъема для дополнительного батареяного блока MB-D15.....	308
Индикатор автоспуска	59	8 Крышка разъема питания	311
Лампа подавления эффекта красных глаз	121	9 Контакты микропроцессора	
2 Вспом. диск управления.....	13, 257	10 Байонет объектива	27, 78
3 Кнопка предварительного просмотра... 50, 255, 260		11 Сопряжение АФ	
4 Кнопка «Fn» (функция).....	65, 125, 151, 253, 259	12 Штативное гнездо	
5 Крышка батарейного отсека.....	24	13 Защитная крышка	26, 309
6 Защелка крышки батарейного отсека.....	24		

Микрофон и динамик

Не помещайте микрофон или динамик близко к магнитным устройствам. В результате несоблюдения данного предостережения могут быть повреждены данные, записанные на магнитных устройствах.

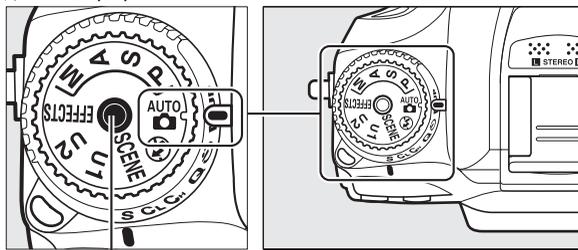


1	Окуляр видеоискателя	33	10	Кнопка i	18
2	Резиновый наглазник	60		Изменение настроек на информационном экране	12
3	Кнопка ☒/DELETE Удалить.....	40, 197		Изменение настроек во время режима live view/записи видеороликов.....	157, 164
	Форматирование карт памяти.....	32		Обработка снимков.....	275
4	Кнопка ▶ Просмотр.....	39, 185	11	Регулятор диоптрийной настройки	33
5	Монитор Настройки просмотра.....	10	12	Кнопка AF-ON Использование кнопки блокировки АЭ/АФ	76, 84, 256, 260
	Live view	153, 161	13	Главный диск управления	13, 257
	Просмотр изображений.....	39	14	Мульти-selector	20
	Полнокадровый просмотр.....	185	15	Кнопка OK	20, 252
6	Кнопка MENU Меню.....	19, 217	16	Блокировка переключателя фокусировки	75
7	Кнопка WB Справка.....	19	17	Крышка гнезда для карты памяти.....	30
	Защита	196	18	Индикатор доступа к карте памяти	30, 37
	Баланс белого	89, 91, 94	19	Кнопка MEM	153, 161
8	Кнопка QUAL Увеличение при просмотре.....	195	20	Инфракрасный приемник (сзади)	128
	Качество/размер изображения	66, 68	21	Переключатель режима live view Фотосъемка в режиме live view	153
9	Кнопка ISO Уменьшение при просмотре/уменьшенные изображения	193, 194		Видеосъемка в режиме live view	161
	Чувствительность ISO.....	79	22	Динамик	
	Авт. управл. чувствит. ISO	82	23	Кнопка INFO (информация) Просмотр информационного экрана.....	10
	Двухкнопочный сброс	131		Скрытие и отображение индикаторов в режиме live view	159, 166

Диск выбора режимов

Фотокамера имеет следующие перечисленные ниже режимы. Чтобы выбрать режим, нажмите кнопку разблокировки диска выбора режимов и поверните диск выбора режимов.

Диск выбора режимов



Кнопка разблокировки диска выбора режимов

Режимы спецэффектов (☐ 177)

Используйте специальные эффекты во время съемки.

Режимы P, S, A и M

Выберите эти режимы для получения полного управления настройками фотокамеры.

- P — Программный автоматический режим (☐ 48)
- S — Автоматический режим с приоритетом выдержки (☐ 49)
- A — Автоматический режим с приоритетом диафрагмы (☐ 50)
- M — Ручной (☐ 51)

Автоматические режимы

Выберите эти режимы для выполнения простой фотосъемки по принципу «наведи и снимай».

- Авто (☐ 36)
- Авто (вспышка выключена) (☐ 36)

Сюжетные режимы (☐ 41)

Фотокамера автоматически оптимизирует настройки в соответствии с выбранным сюжетом. Выберите режим, который подходит к съемке данного сюжета.

Режимы U1 и U2 (☐ 55)

Сохранение и вызов пользовательских настроек съемки.

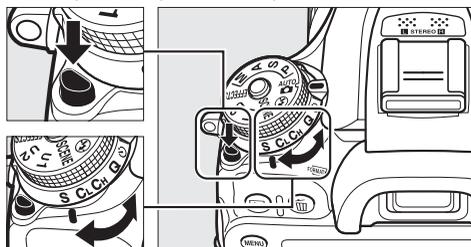
Объективы без микропроцессора

Объективы без микропроцессора (☐ 295) могут использоваться только в режимах A и M. Когда выбирается другой режим при установленном объективе без микропроцессора, то спуск затвора блокируется.

Диск режима съемки

Чтобы выбрать режим съемки, нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки на необходимую настройку (□ 57).

Кнопка разблокировки диска режима съемки

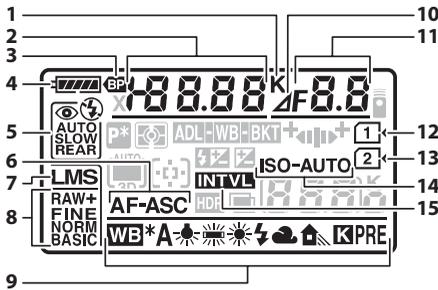


Диск режима съемки

Режим	Описание
 S Покадровая	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается одна фотография.
 CL Непрерывный низкоскоростной	Фотокамера делает фотографии с низкой скоростью, пока нажата спусковая кнопка затвора.
 CH Непрерывный высокоскоростной	Фотокамера делает фотографии с высокой скоростью, пока нажата спусковая кнопка затвора.
 Q Тихий спуск затвора	Аналогично покадровому режиму, за исключением того, что шум фотокамеры уменьшается.
  Автоспуск	Фотосъемка с автоспуском.
 MUP Подъем зеркала	Подъем зеркала перед фотосъемкой.

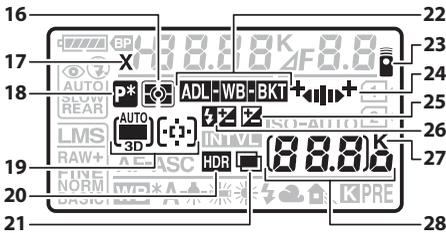


Панель управления



1	Индикатор цветовой температуры	94
2	Выдержка	49, 51
	Величина коррекции экспозиции.....	86
	Величина коррекции вспышки.....	124
	Тонкая настройка баланса белого	92
	Цветовая температура.....	89, 94
	Баланс белого, номер предустановки.....	95
	Количество снимков в последовательности брекетинга экспозиции и вспышки.....	133
	Количество снимков в последовательности брекетинга баланса белого.....	137
	Количество интервалов для интервальной съемки	146
	Фокусное расстояние (объективы без микропроцессора)	151

3	Индикатор батареи MB-D15	243
4	Индикатор батареи.....	35
5	Режим вспышки	120
6	Режим автофокусировки.....	71
7	Размер изображения.....	68
8	Качество изображения.....	66
9	Баланс белого	89
	Индикатор тонкой настройки баланса белого	92
10	Индикатор остановки диафрагмы	47, 298
11	Диафрагма (число f)	50, 51
	Диафрагма (кол-во остановок).....	47, 298
	Шаг брекетинга	134, 138
	Количество снимков в последовательности брекетинга акт. D-Lighting	139
	Уровень HDR	116
	Количество снимков за определенный интервал	146
	Максимальная диафрагма (объективы без микропроцессора).....	151
	Индикатор режима ПК.....	207
12	Индикатор гнезда для карты памяти (Гнездо 1)	31, 69
13	Индикатор гнезда для карты памяти (Гнездо 2)	31, 69
14	Индикатор чувствительности ISO.....	79
	Индикатор автоматической чувствительности ISO	82
15	Индикатор интервала съемки	147

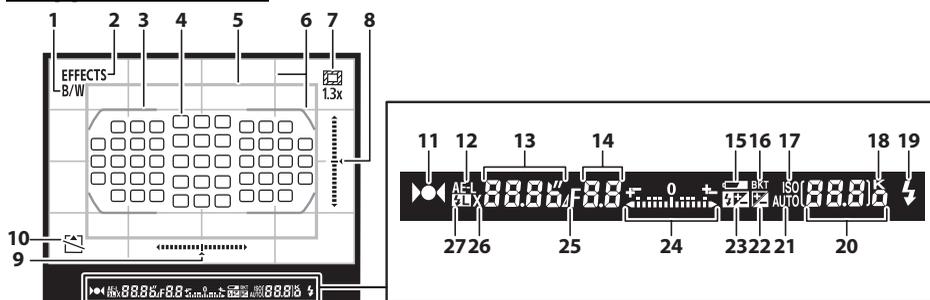


16	Замер экспозиции	83
17	Индикатор синхронизации вспышки	244
18	Индикатор режима гибкой программы	48
19	Индикатор автоматического выбора зоны АФ.....	73
	Индикатор режима зоны АФ	74
	Индикатор 3D-слежения	73
20	Индикатор расширенного динамического диапазона.....	115
21	Индикатор мультиэкспозиции.....	142

22	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	133
	Индикатор брекетинга баланса белого.....	137
	Индикатор брекетинга акт. D-Lighting.....	139
23	Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	127
24	Индикатор выполнения брекетинга	133, 137, 139
25	Индикатор коррекции экспозиции.....	86
26	Индикатор коррекции вспышки	124
27	«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров).....	35
28	Число оставшихся кадров	35
	Число оставшихся снимков до заполнения буфера памяти.....	37, 58, 348
	Чувствительность ISO	239
	Индикатор записи предустановки баланса белого	96
	Величина активного D-Lighting.....	114
	Режим HDR	115
	Номер объектива, заданный вручную.....	151
	Индикатор режима съемки	207
	Индикатор подключения HDMI-CEC	216

Примечание: Дисплей, на котором включены все индикаторы, показан исключительно для наглядности.

Видоискатель



<p>1 Индикатор монохромного режима (отображается в режиме или при выборе Picture Control Монохромный или Picture Control на основании Монохромный)..... 105</p> <p>2 Индикатор режима спецэффектов..... 177</p> <p>3 Границы зоны АФ..... 33, 37</p> <p>4 Точки фокусировки 37, 75, 232 Режим зоны АФ.....73</p> <p>5 Кадрирование DX 1,3x64</p> <p>6 Сетка кадрирования (отображается, когда выбран параметр Вкл. для пользовательской настройки d2) 239</p> <p>7 Индикатор кадрирования DX 1,3x.....64</p> <p>8 Индикатор переворота (книжная ориентация) 254</p> <p>9 Индикатор переворота (альбомная ориентация)..... 254</p> <p>10 Индикатор «нет карты памяти».....30</p> <p>11 Индикатор фокусировки 37, 76, 78</p> <p>12 Блокировка автоматической экспозиции (АЭ)84</p> <p>13 Выдержка.....49, 51 Режим автофокусировки.....71</p> <p>14 Диафрагма (число f)50, 51 Диафрагма (кол-во остановок).....47, 298 Уровень HDR 116</p> <p>15 Предупреждение о низком уровне заряда батареи35</p>	<p>16 Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки 133 Индикатор брекетинга баланса белого137 Индикатор брекетинга акт. D-Lighting139</p> <p>17 Индикатор чувствительности ISO 79</p> <p>18 «К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)..... 35</p> <p>19 Индикатор готовности вспышки 38, 241</p> <p>20 Число оставшихся кадров..... 35 Число оставшихся снимков до заполнения буфера памяти 37, 58, 348 Чувствительность ISO239 Величина активного D-Lighting114 Режим зоны АФ..... 73 Индикатор записи предустановки баланса белого 96 Величина коррекции экспозиции86 Величина коррекции вспышки124 Режим HDR115</p> <p>21 Индикатор автоматической чувствительности ISO 82</p> <p>22 Индикатор коррекции экспозиции 86</p> <p>23 Индикатор коррекции вспышки.....124</p> <p>24 Индикатор экспозиции 51 Индикация коррекции экспозиции 86</p> <p>25 Индикатор остановки диафрагмы47, 298</p> <p>26 Индикатор синхронизации вспышки.....244</p> <p>27 Индикатор блокировки мощности вспышки 125</p>
---	---

Примечание: Дисплей, на котором включены все индикаторы, показан исключительно для наглядности.

Нет батареи

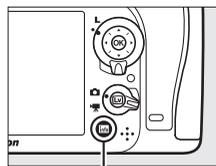
Если батарея полностью разряжена или не вставлена, изображение в видоискателе потускнеет. Это нормально и не является признаком неисправности. Нормальная индикация в видоискателе восстановится после установки полностью заряженной батареи.

Индикация панели управления и видоискателя

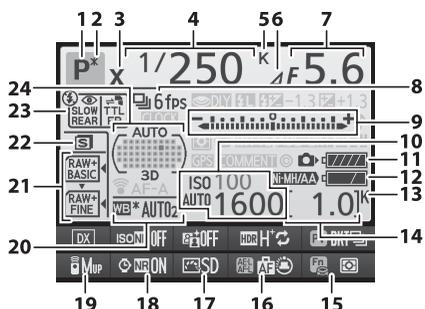
Яркость панели управления и индикации в видоискателе зависит от температуры, и при низкой температуре время отклика может увеличиться. Это нормально и не является признаком неисправности.

Информационный экран

Нажмите кнопку **Info**, чтобы отобразить выдержку, диафрагму, число оставшихся кадров, режим зоны АФ, и другую съемочную информацию на мониторе.



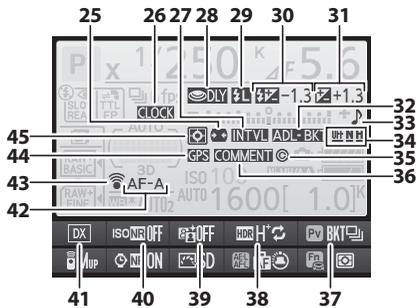
Кнопка **Info**



1	Режим съемки.....	36, 41, 47, 177
2	Индикатор режима гибкой программы	48
3	Индикатор синхронизации вспышки	244
4	Выдержка	49, 51
	Количество снимков в последовательности брекетинга экспозиции и вспышки.....	133
	Количество снимков в последовательности брекетинга баланса белого.....	137
	Фокусное расстояние (объективы без микропроцессора)	149
	Цветовая температура.....	89, 94
5	Индикатор цветовой температуры	94
6	Индикатор остановки диафрагмы.....	47, 298
7	Диафрагма (число f).....	50, 51
	Диафрагма (кол-во остановок)	47, 298
	Шаг брекетинга	134, 138
	Количество снимков в последовательности брекетинга акт. D-Lighting.....	139
	Максимальная диафрагма (объективы без микропроцессора)	151

8	Режим съемки	7, 57
	Непрерывная скорость съемки	58, 239
9	Индикатор экспозиции	51
	Индикация коррекции экспозиции	86
	Индикатор выполнения брекетинга Брекетинг экспозиции и вспышки.....	133
	Брекетинг баланса белого.....	137
10	Чувствительность ISO	79, 82
11	Индикатор батареи фотокамеры.....	35
12	Индикация типа батареи MB-D15.....	242
	Индикатор батареи MB-D15	243
13	«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров).....	35
14	Число оставшихся кадров	35
	Номер объектива, заданный вручную.....	151
15	Назначение кнопки «Fn»	253
16	Назначение кнопки «AE-L/AF-L» (A3-B/AФ-B).....	256
17	Picture Control.....	106
18	Понижение шума для длинных экспозиций.....	228
19	Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	127
20	Баланс белого	89
	Индикатор тонкой настройки баланса белого	92
21	Качество изображения.....	66
	Д-вие для карты в Гнезде 2	69
22	Размер изображения	68
23	Режим вспышки	120
24	Индикатор автоматического выбора зоны АФ.....	73
	Индикатор точек фокусировки	75
	Индикатор режима зоны АФ	74
	Индикатор 3D-слежения.....	73

Примечание: Дисплей, на котором включены все индикаторы, показан исключительно для наглядности.



25	Авт. управление искаж-ями.....	227
26	Индикатор «Часы не установлены»	29, 265
27	Индикатор интервала съемки	147
28	Задержка спуска затвора.....	241
29	Индикатор блокировки мощности вспышки.....	125
30	Индикатор коррекции вспышки	124
	Величина коррекции вспышки	124
31	Индикатор коррекции экспозиции.....	86
	Величина коррекции экспозиции	86

32	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	133
	Индикатор брекетинга баланса белого	137
	Индикатор брекетинга акт. D-Lighting	139
	Индикатор мультиэкспозиции.....	143
33	Индикатор «Звуковой сигнал»	238
34	Величина брекетинга акт. D-Lighting.....	139
35	Инф. об авторских правах.....	267
36	Индикатор комментария к изображению.....	266
37	Назначение кнопки предварительного просмотра.....	255
38	HDR (расшир. динам. диап.)	115
39	Активный D-Lighting	114
40	Понижение шума для высокой чувствительности ISO	228
41	Область изображения	64
42	Режим автофокусировки.....	71
43	Индикатор подключения устройства Eye-Fi	272
44	Индикатор подключения устройства GPS.....	152
45	Замер экспозиции	83

Выключение монитора

Чтобы удалить съемочную информацию с монитора, нажмите кнопку или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор выключится автоматически, если в течение 10 секунд не выполняется никаких действий.

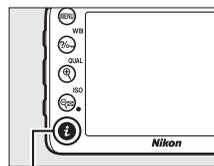
См. также

Для получения информации о том, как долго монитор остается включенным, см. пользовательскую настройку c4 (**Задержка откл. монитора**, 238). Для получения информации об изменении цвета букв на информационном экране см. пользовательскую настройку d8 (**Информационный экран**, 241).

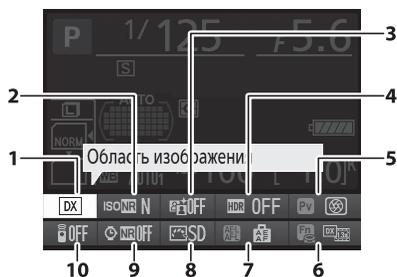


■ Изменение настроек на информационном экране

Чтобы изменить настройки перечисленных ниже элементов, нажмите кнопку **i**. Выделите нужный элемент с помощью мультиселектора и нажмите **OK** для просмотра параметров для выделенного элемента.



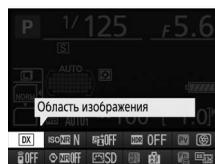
Кнопка **i**



1	Область изображения	63
2	Понижение шума для высокой чувствительности ISO.....	228
3	Активный D-Lighting	113
4	HDR (расшир. динам. диап.).....	115
5	Назначение кнопки предварительного просмотра.....	255
6	Назначение кнопки «Fn»	253
7	Назначение кнопки «AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б)	256
8	Picture Control	105
9	Понижение шума для длинных экспозиций.....	228
10	Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	127

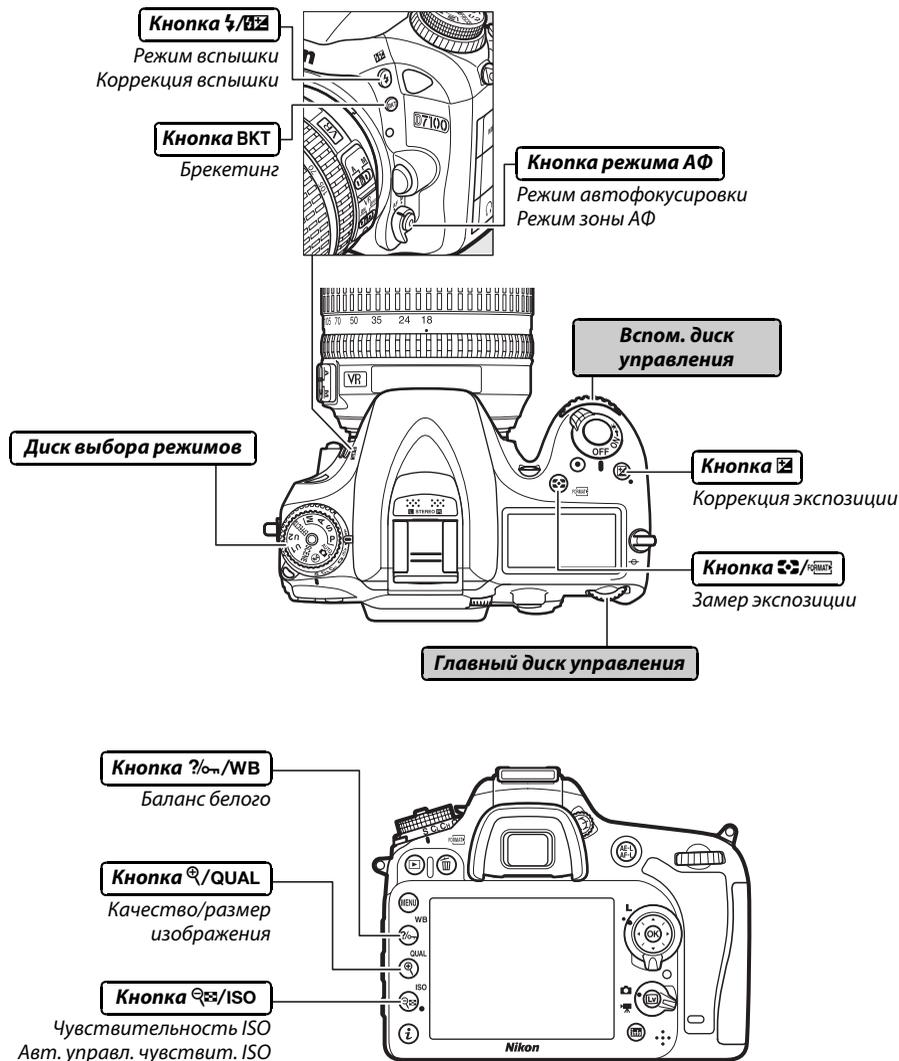
Подсказки

Подсказка дает название выбранного элемента, отображаемого на информационном экране. Подсказки можно выключить с помощью пользовательской настройки d4 (**Подсказки**;  239).



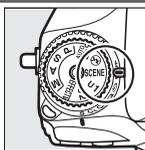
Диски управления

Главный и вспомогательный диски управления используются отдельно или в комбинации с другими элементами управления для регулировки разных настроек.



■ ■ Сюжетные режимы и режим спецэффектов

Выберите сюжет (SCENE; □ 41).



Режим SCENE

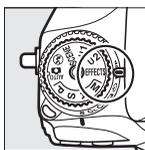


Главный диск управления



Монитор

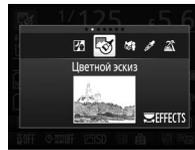
Выберите режим спецэффектов (EFFECTS; □ 177).



Режим EFFECTS



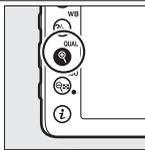
Главный диск управления



Монитор

■ ■ Качество и размер изображения

Задайте качество изображения (□ 66).



Кнопка **Q** (QUAL)

+

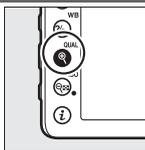


Главный диск управления



Панель управления

Выберите размер изображения (□ 68).

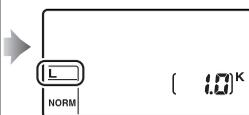


Кнопка **Q** (QUAL)

+



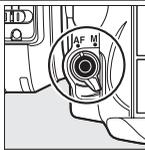
Вспом. диск управления



Панель управления

■ ■ Автофокусировка

Выберите режим автофокусировки (□ 72).

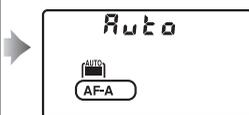


Кнопка режима АФ

+

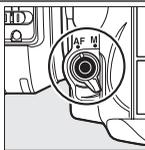


Главный диск управления



Панель управления

Выберите режим зоны АФ (□ 74).

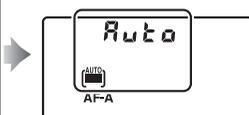


Кнопка режима АФ

+



Вспом. диск управления



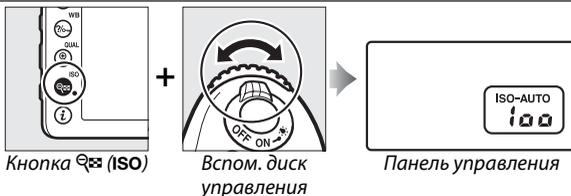
Панель управления

■ Чувствительность ISO

Задайте чувствительность ISO (□ 79).



Установите автоматическое управление чувствительностью ISO (□ 82).



■ Экспозиция

Выберите комбинацию выдержки и диафрагмы (режим P; □ 48).



Выберите выдержку (режим S или M; □ 49, 51).



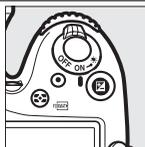
Выберите диафрагму (режим A или M; □ 50, 51).



Выберите способ замера экспозиции (режим P, S, A или M; □ 83).



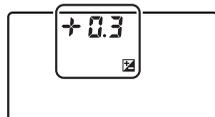
Установите коррекцию экспозиции (режим P, S, A, M или  86).



Кнопка 

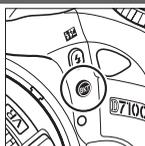


Главный диск управления



Панель управления

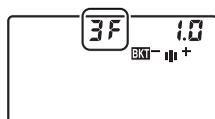
Включите или отмените брекетинг/выберите количество снимков в последовательности брекетинга (режим P, S, A или M;  133).



Кнопка BKT

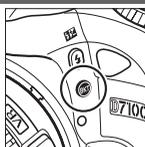


Главный диск управления

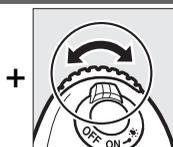


Панель управления

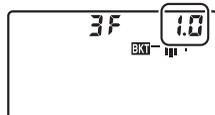
Выберите шаг брекетинга (режим P, S, A или M;  134).



Кнопка BKT



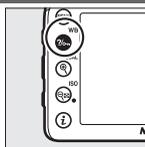
Вспом. диск управления



Панель управления

■ ■ Баланс белого

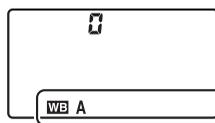
Выберите параметр баланса белого (режим P, S, A или M;  89).



Кнопка  (WB)

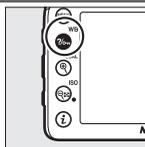


Главный диск управления

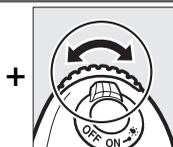


Панель управления

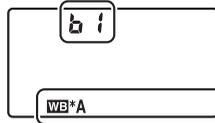
Выполните тонкую настройку баланса белого ( 91), задайте цветовую температуру ( 94), или выберите предустановку баланса белого ( 95) в режиме P, S, A или M.



Кнопка  (WB)



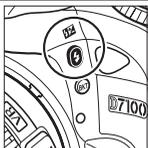
Вспом. диск управления



Панель управления

■■ Настройки вспышки

Выберите режим вспышки (☐ 120).



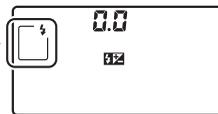
Кнопка  (☐ 120)

+



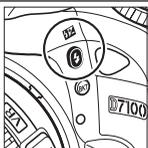
Главный диск
управления

➔



Панель управления

Задайте коррекцию вспышки
(режим P, S, A или M; ☐ 124).



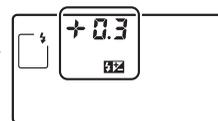
Кнопка  (☐ 124)

+



Вспом. диск
управления

➔

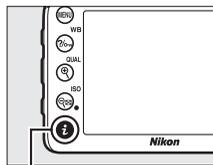


Панель управления



Кнопка *i*

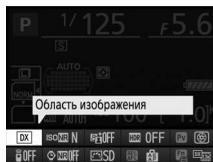
Используйте кнопку *i* для быстрого доступа к различным функциям во время фотосъемки с видоискателем и в режиме live view, во время записи видеороликов и просмотра.



Кнопка *i*

■ ■ Фотосъемка с видоискателем

Нажатие *i* для просмотра ссылок на часто используемые параметры съемки в нижней части информационного экрана (□ 12).



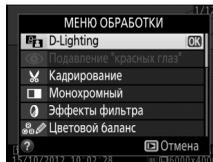
■ ■ Фотосъемка в режиме live view/запись видеороликов

Нажатие *i*, чтобы отобразить список установок, доступных во время фотосъемки в режиме live view или записи видеороликов (□ 157, 164).



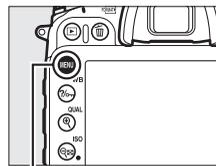
■ ■ Просмотр

При нажатии *i* во время просмотра снимков или видео отображаются параметры обработки (□ 275) или редактирования видеороликов (□ 173).



Меню фотокамеры

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



Кнопка MENU

Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- ▶: **Просмотр** (☞ 217)
- 📷: **Съемка** (☞ 224)
- 🔧: **Пользовательские настройки** (☞ 229)
- ⚙️: **Настройка** (☞ 261)
- 🖨️: **Обработка** (☞ 273)
- 📁/📷: **Мое меню** или **Недавние настройки** (по умолчанию **Недавние настройки**; ☞ 291)



Слайдер показывает расположение в текущем меню.

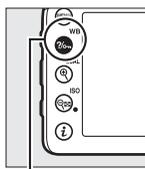
Текущие настройки показаны символами.

Параметры меню

Параметры текущего меню.



Если в нижнем левом углу монитора отображается символ , для отображения справки нажмите кнопку  (WB). После нажатия кнопки появится описание выбранного в настоящий момент параметра или меню. Для прокрутки экрана нажмите кнопку  или .



Кнопка  (WB)

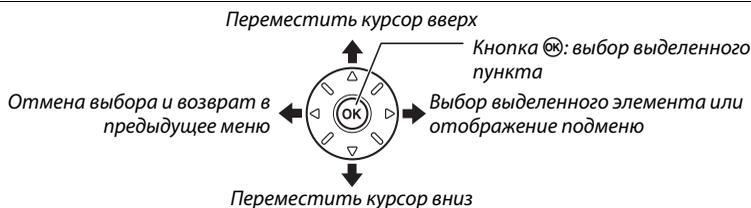
Мультиэкспозиция

Запись заданного количества изображений в одно. Таймер режима ожидания продлен на 30 сек. Если время таймера истекает, съемка заканчивается и мультиэкспозиция создается из всех изображений, сделанных на данный момент.



Использование меню фотокамеры

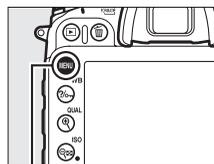
Мульти-selector и кнопка **OK** используются для навигации по меню фотокамеры.



Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

1 Откройте меню.

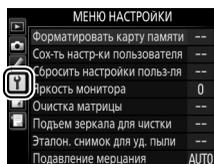
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.



Кнопка MENU

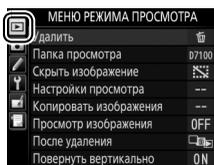
2 Выделите символ текущего меню.

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



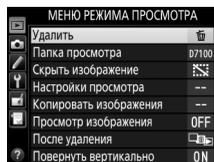
3 Выберите меню.

Чтобы выбрать нужное меню, нажмите **▲** или **▼**.



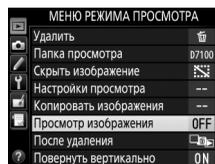
4 Поместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите **▶**.



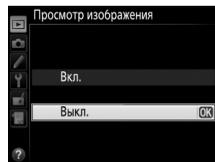
5 Выделите пункт меню.

Чтобы выделить пункт меню, нажмите ▲ или ▼.



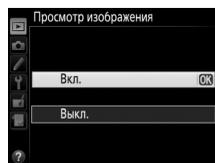
6 Отобразите параметры.

Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите ►.



7 Выделите параметр.

Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼.



8 Выберите выделенный элемент.

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



Учитывайте следующее:

- Элементы меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ► происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки ⊙. В определенных случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки ⊙.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (☐ 38).

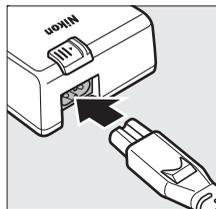
Перед началом работы

Зарядите батарею

Питание фотокамеры осуществляется от литий-ионной аккумуляторной батареи EN-EL15 (входит в комплект поставки). Для максимальной продолжительности съемки, перед использованием зарядите батарею с помощью зарядного устройства MH-25 (входит в комплект поставки). Для полной перезарядки полностью разряженной батареи требуется приблизительно 2 часа 35 минут.

1 Подключите сетевой шнур.

Подключите сетевой шнур. Штекер сетевого блока питания должен быть в положении, как показано на рисунке справа; не поворачивайте его.

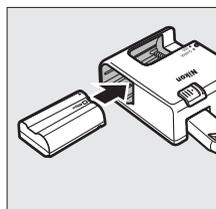


2 Снимите защитную крышку.

Снимите защитную крышку с батареи.

3 Вставьте батарею.

Вставьте батарею в батарейный отсек зарядного устройства, как показано на рисунке.



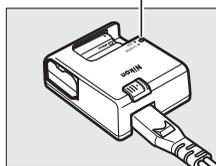
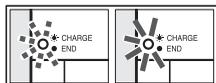
4 Подключите зарядное устройство к сети.

Пока батарея заряжается, будет медленно мигать индикатор **CHARGE (ЗАРЯДКА)**.

Зарядка батареи

Заряжайте батарею в помещении при температуре окружающей среды 5 °C – 35 °C. Батарея не будет заряжаться при температуре ниже 0 °C или выше 60 °C.

Батарея заряжается Зарядка закончена

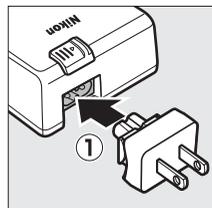


5 После завершения зарядки извлеките батарею из зарядного устройства.

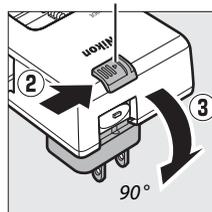
Зарядка завершается, когда индикатор **CHARGE (ЗАРЯДКА)** перестает мигать. Отключите зарядное устройство от сети и извлеките батарею.

Сетевой блок питания

В зависимости от страны или региона целевого назначения, сетевой блок питания может комплектоваться зарядным устройством. Чтобы использовать блок питания, вставьте его в гнездо для кабеля сетевого блока питания (1). Сдвиньте защелку сетевого блока питания в направлении, показанном на рисунке (2), и поверните блок питания на 90°, чтобы закрепить его в указанном положении (3). Чтобы отсоединить блок питания, повторите шаги в обратном порядке.



*Защелка сетевого
блока питания*



Вставьте батарею

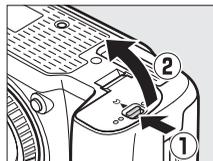
Прежде чем вставить батарею, поверните выключатель питания в положение **OFF**.

Установка и извлечение батарей

Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением батарей.

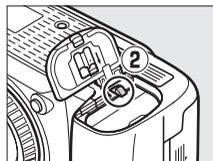
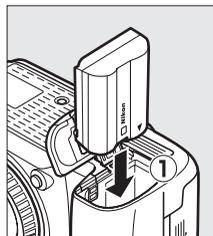
1 Откройте крышку батарейного отсека.

Освободите защелку (1) и откройте (2) крышку батарейного отсека.



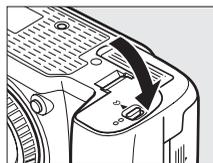
2 Вставьте батарею.

Вставьте батарею правильной стороной (1), сдвинув батареей оранжевую защелку батареи в сторону. Защелка удерживает батарею, когда она полностью вставлена (2).



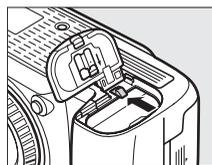
Защелка батареи

3 Закройте крышку батарейного отсека.



Извлечение батареи

Выключите фотокамеру и откройте крышку батарейного отсека. Нажмите на защелку батареи в направлении, показанном стрелкой, чтобы освободить батарею, а затем выньте ее рукой.



Батарея и зарядное устройство

Прочтите все предупреждения, приведенные на страницах xxi–xxii и 318–320 данного руководства, и соблюдайте их. Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0 °C или выше 40 °C; несоблюдение данного предостережения может вызвать повреждение батареи или ухудшить ее работу. Емкость батареи может уменьшиться, а время зарядки – увеличиться, при температуре батареи от 0 °C до 15 °C и от 45 °C до 60 °C.

Если индикатор **CHARGE (ЗАРЯДКА)** быстро мигает во время зарядки (примерно восемь раз в секунду), убедитесь, что температура не выходит за допустимые пределы, затем отключите зарядное устройство из сети, выньте и еще раз вставьте батарею. Если проблема не устраняется, незамедлительно отключите устройство и отнесите батарею и зарядное устройство дилеру или в сервисный центр компании Nikon.

Не замыкайте накоротко контакты зарядного устройства; несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства. Не перемещайте зарядное устройство и не касайтесь батареи во время зарядки. В некоторых редких случаях несоблюдение данного правила может привести к тому, что индикатор будет указывать на полную зарядку, когда батарея заряжена лишь частично. Выньте и еще раз вставьте батарею, чтобы начать зарядку снова. Емкость батареи может временно уменьшиться в случае зарядки при низких температурах или эксплуатации при температуре ниже температуры зарядки. Если батарея заряжается при температуре ниже 5 °C, то индикатор ресурса работы батареи на экране **Информация о батарее** (□ 266) может показывать временное уменьшение.

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

Входящий в комплект сетевой шнур и сетевой блок питания, используются только с MH-25. Используйте зарядное устройство только для зарядки совместимых с ним батарей. Отключайте от сети зарядное устройство, если оно не используется.

Заметное уменьшение времени, в течение которого полностью заряженная батарея сохраняет заряд, в условиях комнатной температуры, свидетельствует о том, что ее необходимо заменить. Приобретите новую батарею EN-EL15.

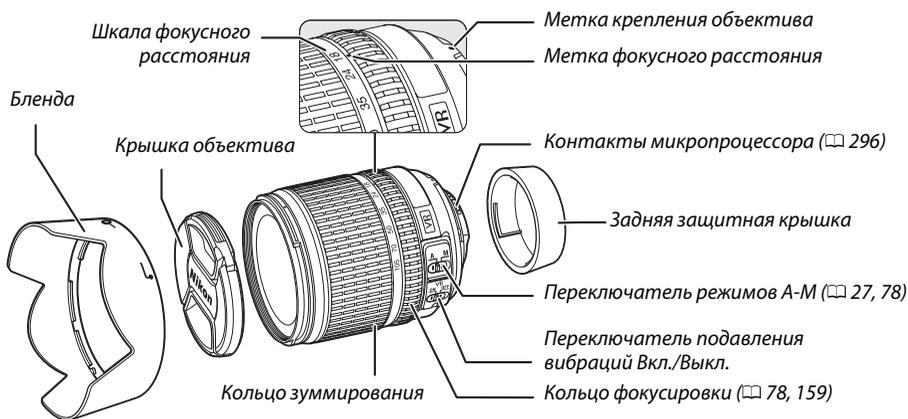
Литий-ионные аккумуляторные батареи EN-EL15

Входящий в комплект EN-EL15 обменивается информацией с совместимыми устройствами, что позволяет фотокамере показывать уровень заряда на шести уровнях (□ 35). Параметр **Информация о батарее** в меню настройки показывает заряд батареи, ресурс работы батареи и количество фотографий, сделанных после последней зарядки батареи (□ 266).



Установите объектив

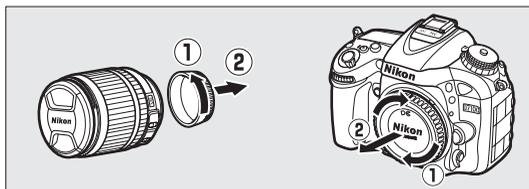
Для наглядности в настоящем руководстве представлен объектив AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR.



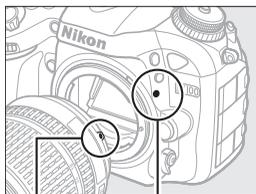
Следите, чтобы после снятия объектива внутрь фотокамеры не попала пыль.

1 Выключите фотокамеру.

2 Снимите заднюю защитную крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.

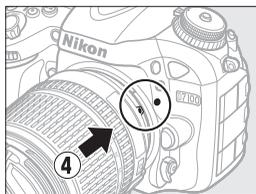


3 Установите объектив.

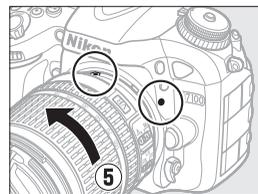


Метка крепления
(фотокамера)

Метка крепления
(объектив)



Совместив метки (обозначенные белыми точками), установите объектив на фотокамеру, а затем поверните его до щелчка.



Если объектив оборудован переключателем режимов **A-M** или **M/A-M**, выберите **A** (автофокусировка) или **M/A** (автофокусировка с ручной донастройкой).

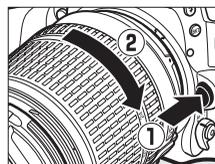


Отсоединение объектива

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.

Объективы со встроенным микропроцессором и кольцом диафрагмы

Если объектив со встроенным микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (□ 296), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f).

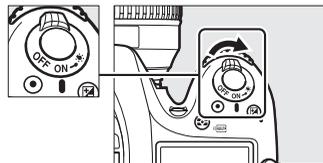


Основные настройки

Когда фотокамера будет включена в первый раз, появится диалоговое окно выбора языка. Выберите язык и установите время и дату. Фотосъемка будет невозможна до тех пор, пока не будут установлены дата и время.

1 Включите фотокамеру.

Отобразится диалоговое окно выбора языка.



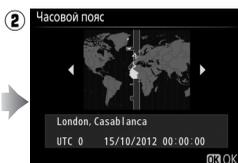
2 Выберите язык и настройте часы фотокамеры.

Воспользуйтесь мультиселектором и кнопкой **OK**, чтобы выбрать язык и настроить часы фотокамеры.

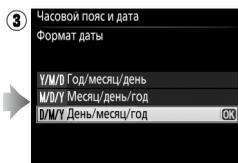
Переместить курсор вверх
Кнопка **OK**: выбор выделенного пункта
Выбор выделенного элемента или отображение подменю
Переместить курсор вниз



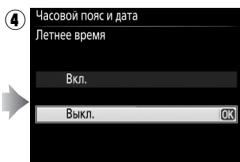
Выберите язык



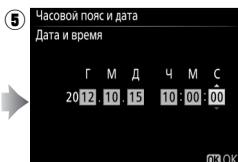
Выберите часовой пояс



Выберите формат даты



Выберите параметр летнего времени



Установите время и дату (имейте в виду, что в фотокамере используются 24-часовые часы)

Примечание: Язык и дату/время можно изменить с помощью параметров **Язык (Language)** и **Часовой пояс и дата** в меню настройки (☰ 265).

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 разъем питания EP-5B и от сетевого блока питания EH-5b (□ 308). Двух дней зарядки достаточно для обеспечения работы часов примерно в течение трех месяцев. Если на фотокамере отображается предупреждение во время включения о том, что часы не установлены, и на информационном экране мигает символ , то батарея для часов разрядилась и требуется повторная настройка часов. 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. Часы фотокамеры также можно синхронизировать с устройствами GPS (□ 152).

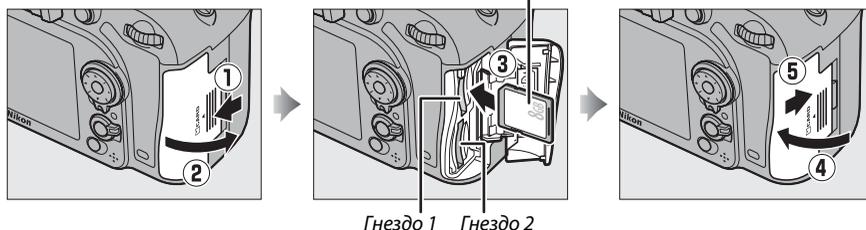


Установка карты памяти

Фотокамера сохраняет изображения на картах памяти Secure Digital (SD) (приобретаются отдельно; □ 347). Чтобы установить карту памяти, выключите фотокамеру и, удерживая карту памяти так, как показано ниже, вставьте ее до щелчка. На несколько секунд загорится индикатор доступа к карте памяти. Имейте в виду, что фотокамера имеет два гнезда для карт памяти (Гнездо 1 и Гнездо 2); если будет использоваться только одна карта памяти, вставьте ее в Гнездо 1.



Передняя сторона

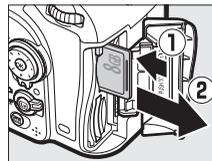


Форматируйте карты памяти перед первым использованием или после того, как они использовались на других устройствах (□ 32).

Если вставлять карты памяти верхней стороной вниз или другим концом, то можно повредить фотокамеру или карту памяти. Проверьте, чтобы карта памяти была направлена правильно. Крышка гнезда карты памяти не закроется, если карта памяти будет вставлена неправильно.

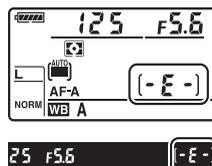
Извлечение карт памяти

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



Нет карты памяти

Если фотокамера выключается с заряженной батареей EN-EL15, и не вставлена карта памяти, то на панели управления и в видоискателе появится (-E-).



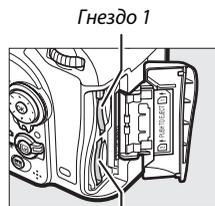
✓ Карты памяти

- 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, или 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 памяти.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не роняйте и не подвергайте карту памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий к корпусу карты. Несоблюдение этого правила может повредить карту.
- Не подвергайте воздействию воды, теплового излучения, высокой влажности или прямого солнечного света.
- Не форматируйте карты памяти на компьютере.

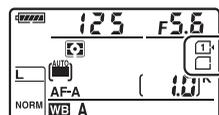
✎ Использование двух карт памяти

Гнездо 1 предназначено для основной карты памяти; карта памяти в Гнезде 2 играет резервную или вспомогательную роль. Если выбрана настройка по умолчанию **Переполнение для Д-вие для карты в Гнезде 2** (☐ 69), когда вставлены две карты памяти, то карта памяти в Гнезде 2 будет использоваться, только когда будет заполнена карта памяти в Гнезде 1.

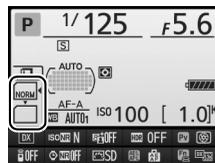
На панели управления отображается гнездо или гнезда, в которых на данный момент имеется карта памяти (на примере, приведенном справа, показаны символы, отображаемые, когда в каждое гнездо вставлена карта памяти). Если карта памяти заполнена, или заблокирована, или произошла ошибка, будет мигать символ соответствующей карты (☐ 334).



Гнездо 2



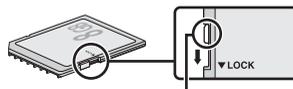
Панель управления



Информационный экран

✎ Переключатель защиты от записи

Карты памяти SD имеют переключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда переключатель находится в положении «lock», то записывать или удалять снимки, а также форматировать карту памяти нельзя (при попытке спустить затвор, на экране появится предупреждение). Чтобы снять блокировку с карты памяти, поставьте переключатель в положение «write».



Переключатель защиты от записи



Форматирование карты памяти

Карты памяти необходимо форматировать перед первым использованием или после того, как они использовались или форматировались на других устройствах.

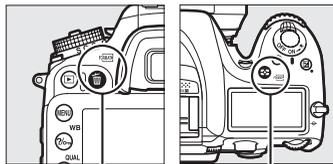
☑ Форматирование карт памяти

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 (☐ 203).

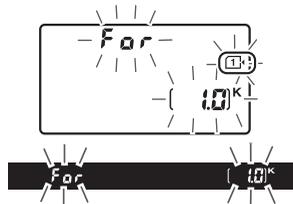
1 Включите фотокамеру.

2 Нажмите кнопки (FORMAT) и .

Нажмите и удерживайте одновременно кнопки  (FORMAT) и , пока мигающий **F o r** (форматирование) не появится на индикаторах выдержки на панели управления и в видоискателе. Если вставлены две карты памяти, то будет выбрана карта памяти в Гнезде 1 (☐ 31); Вы можете выбрать карту памяти в Гнезде 2, поворачивая основной диск управления. Чтобы выйти без форматирования карты памяти, подождите, пока перестанет мигать **F o r** (около шести секунд) или нажмите любую кнопку, кроме кнопок  (FORMAT) и .



Кнопка  (FORMAT) Кнопка  (FORMAT)



3 Снова нажмите кнопки (FORMAT) и .

Чтобы отформатировать карту памяти нажмите вместе кнопки  (FORMAT) и  еще раз, пока мигает **F o r**. *Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания во время форматирования.*

После окончания форматирования, на панели управления и видоискателе появится количество фотографий, которые можно записать при текущих настройках.

☑ См. также

См. стр. 262 для получения дополнительной информации о форматировании карт памяти, используя параметр **Форматировать карту памяти** в меню настройки.

Настройка фокуса видоискателя

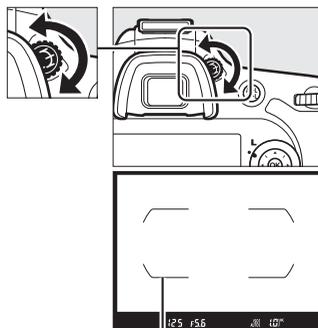
Фотокамера оснащена регулятором диоптрийной настройки, который позволяет приспособить фотокамеру к индивидуальным особенностям зрения. Перед компоновкой снимков в видоискателе проверьте, что экран в видоискателе сфокусирован.

1 Включите фотокамеру.

Снимите крышку объектива и включите фотокамеру.

2 Сфокусируйте видоискатель.

Поворачивайте регулятор диоптрийной настройки до тех пор, пока границы зоны АФ не станут резкими. При работе с регулятором диоптрийной настройки, когда ваш глаз смотрит в видоискатель, будьте осторожны, и не попадите в глаз пальцем или ногтем.



Границы зоны АФ

Настройка фокуса видоискателя

Если Вам не удастся настроить фокус видоискателя с помощью описанных выше действий, выберите покадровую следящую автофокусировку (**AF-S**;  71), одноточечную АФ ( 73) и центральную точку фокусировки ( 75), а затем наведите высококонтрастный объект в центральную точку фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сфокусировать фотокамеру. Когда фотокамера сфокусирована, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки и скорректируйте фокус видоискателя так, чтобы изображение объекта в видоискателе стало резким. При необходимости фокус видоискателя можно настроить точнее, используя дополнительные корригирующие линзы ( 308).





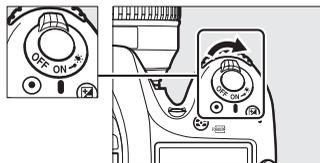
Основная фотосъемка и просмотр

Уровень заряда батареи и емкость карты памяти

Перед съемкой проверьте уровень заряда батареи и число оставшихся кадров.

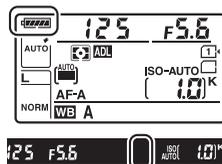
1 Включите фотокамеру.

Снимите крышку объектива и включите фотокамеру. Включится панель управления, и загорится индикация в видоискателе.



2 Проверьте уровень заряда батареи.

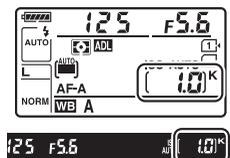
Проверьте уровень заряда батареи на панели управления и в видоискателе.



Панель управления	Видоискатель	Описание
	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
	—	
		Низкий уровень заряда батареи. Зарядите батарею или приготовьте запасную.
 (мигает)	 (мигает)	Спуск затвора заблокирован. Зарядите или замените батарею.

3 Проверьте число оставшихся кадров.

На панели управления и видоискателе отображается количество фотографий, которые можно сделать при текущих настройках (значения больше 1000 округляются до ближайшей сотни; например, значения между 1000 и 1099 отображаются как 1,0 К). Если вставлены две карты памяти, индикация показывает оставшееся место на карте в Гнезде 1 (□ 31). Когда число оставшихся кадров достигнет 0, загорится число оставшихся кадров, на индикаторах выдержки будет мигать Full или Full, и будет мигать символ соответствующей карты памяти. Вставьте другую карту памяти (□ 30) или удалите некоторые снимки (□ 40, 197).



Чистка матрицы

При включении или выключении фотокамера включает виброочистку матрицы, чтобы удалить пыль (□ 313).

Фотосъемка «Наведи и снимай»

(Режимы и)

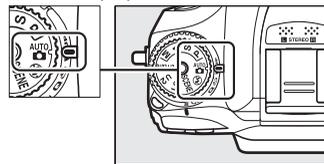
В данном разделе описывается, как делать фотографии в режимах  и , автоматическом режиме «наведи и снимай», в которых большинство настроек выполняется фотокамерой в соответствии с условиями съемки.



1 Выберите режим или .

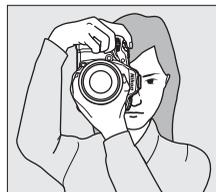
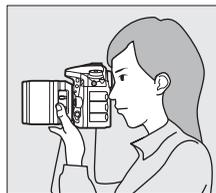
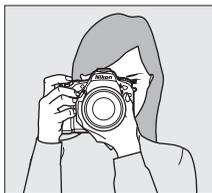
Для съемки в местах, где запрещено использование вспышки, при фотографировании младенцев или для сохранения на изображении естественного света при слабом освещении выберите режим авто (вспышка выключена), повернув диск выбора режимов в положение . В противном случае, поверните диск в положение  (авто).

Диск выбора режимов



2 Подготовьте фотокамеру к работе.

Во время компоновки кадра в видоискателе правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте корпус или объектив снизу. Для большей устойчивости и сохранения равновесия слегка прижмите локти к туловищу и поставьте одну ногу на полшага вперед. При компоновке фотографий в портретной (вертикальной) ориентации, держите фотокамеру, как показано внизу на одном из трех рисунков справа.



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

Использование зум-объектива

Воспользуйтесь кольцом зуммирования для увеличения объекта так, чтобы он заполнил большую часть кадра, или для уменьшения, чтобы увеличить область, видимую на окончательной фотографии (выбирайте более длинные фокусные расстояния на шкале фокусного расстояния для увеличения, и более короткие фокусные расстояния для уменьшения).

Увеличение



Уменьшение

3 Скомпонуйте фотографию.

Скомпонуйте фотографию в видоискателе так, чтобы главный объект находился в границах зоны АФ.



Границы зоны АФ

4 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки. Отобразится активная точка фокусировки. Если объект плохо освещен, может подняться вспышка, и может загореться вспомогательная подсветка АФ.



5 Проверьте индикаторы в видоискателе.

После завершения фокусировки индикатор фокусировки (●) появится в видоискателе.

Индикатор фокусировки	Описание
●	Объект сфокусирован.
▶	Точка фокусировки находится между фотокамерой и объектом съемки.
◀	Точка фокусировки находится за объектом.
▶◀ (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку. См. стр. 72.



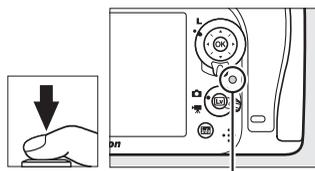
Индикатор фокусировки

Емкость буфера

Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, количество кадров, которое можно сохранить в буфере памяти, («Г»; 58) будет отображаться в видоискателе.

6 Выполните съемку.

Плавнo нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы спустить затвор и записать фотографию. Будет гореть индикатор доступа к карте памяти, расположенный рядом с крышкой гнезда для карты памяти, пока фотография записывается на карту памяти. *Не извлекайте карту памяти и не вынимайте и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор и не завершится запись.*



Индикатор доступа к карте памяти

Спусковая кнопка затвора

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



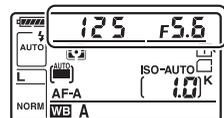
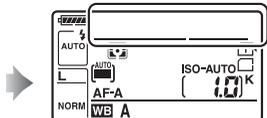
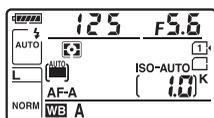
Фокусировка:
нажать наполовину



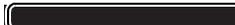
Съемка: нажать до конца

Таймер режима ожидания

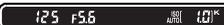
Если в течение примерно 6 секунд не будут выполнены никакие операции, индикация выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе выключится, уменьшая расход заряда батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы заново включить индикацию. Время, по истечении которого таймер режима ожидания автоматически выключается, можно изменить при помощи пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**, □ 237).



Экспонометр включен



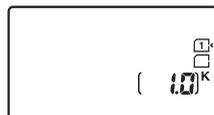
Экспонометр выключен



Экспонометр включен

Экран выключенной фотокамеры

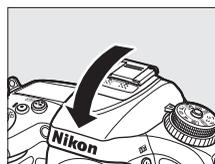
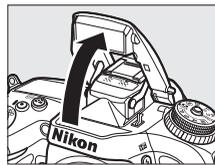
Если фотокамера выключилась со вставленной батареей и картой памяти, то на экране будет отображаться символ карты памяти и число оставшихся кадров (некоторые карты памяти, в редких случаях, отображают эту информацию только, когда фотокамера включена).



Панель управления

Вст. вспышка

Если для правильной экспозиции в режиме  требуется дополнительное освещение, встроенная вспышка поднимется автоматически, когда спусковая кнопка затвора будет нажата наполовину. Если поднята вспышка, фотографии можно делать, только когда отображается индикатор готовности вспышки (☼). Если индикатор готовности вспышки не отображается, вспышка заряжается; на короткое время уберите палец со спусковой кнопки затвора и повторите попытку.



Для экономии энергии, если вспышка не используется, закройте ее, аккуратно нажав на вспышку сверху до щелчка.

Основные функции просмотра

- 1 Нажмите кнопку .**
Фотография отобразится на мониторе. На экране отобразится символ карты памяти, содержащей текущий снимок.



Кнопка 

- 2 Просмотр остальных снимков.**
Для просмотра других снимков нажмите кнопку  или . Для просмотра дополнительных сведений о текущей фотографии нажмите кнопку  и  (книжка 187).



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

Просмотр изображения

Если **Вкл.** выбрано для **Просмотр изображения** в меню просмотра (книжка 222), фотографии автоматически появляются на экране монитора на несколько секунд после съемки.

См. также

Информацию о том, как выбрать гнездо для карты памяти, см. на стр. 186.

Удаление ненужных фотографий

Чтобы удалить фотографию, отображаемую на мониторе в данный момент, нажмите кнопку  (УДАЛИТЬ). *Имейте в виду, что восстановить удаленные фотографии нельзя.*

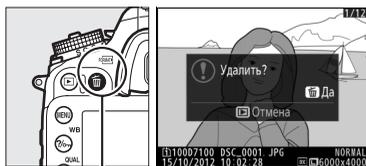
1 Отобразите фотографию.

Отобразите фотографию, которую Вы хотите удалить, как описано на предыдущей странице. Местонахождение текущего изображения показано символом в нижнем левом углу дисплея.



2 Удалите фотографию.

Нажмите кнопку  (УДАЛИТЬ). Отобразится диалоговое окно подтверждения; снова нажмите кнопку  (УДАЛИТЬ), чтобы удалить изображение и вернуться в режим просмотра. Чтобы выйти без удаления снимка, нажмите .



Кнопка  (УДАЛИТЬ)

Удалить

Чтобы удалить выбранные изображения (□ 198), все изображения, сделанные в выбранную дату (□ 199), или все изображения в выбранном местонахождении в выбранной карте памяти (□ 198), воспользуйтесь параметром **Удалить** в меню режима просмотра.

Творческая съемка (Сюжетные режимы)

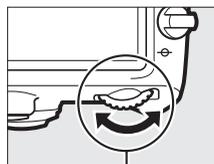
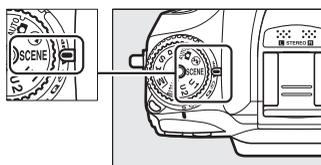
Фотокамера позволяет выбирать сюжетные режимы. При выборе сюжетного режима автоматически оптимизируются настройки в соответствии с выбранным сюжетом, благодаря чему творческая фотосъемка сводится к простым действиям выбора режима, компоновки снимка и съемки, как описано на стр. 36–38.



■ Режим SCENE

Для просмотра выбранного на данный момент сюжета поверните диск выбора режимов в положение **SCENE** и нажмите кнопку . Чтобы выбрать другой сюжет, поверните главный диск управления.

Диск выбора режимов



Главный диск управления



Монитор

Портрет



Используется для съемки портретов с мягкими, естественными телесными тонами. Если объект находится далеко от заднего плана или используется телеобъектив, детали фона будут смягчаться, добавляя компоновке кадра ощущение глубины.

Пейзаж



Используется для съемки насыщенных пейзажей при дневном свете. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания при слабом освещении.

Ребенок



Используется для съемки детей. Одежда и детали фона передаются ярко, а телесные тона остаются мягкими и естественными.

Макро



Используется для макросъемки цветов, насекомых и других небольших объектов (может использоваться объектив для макросъемки для фокусировки на очень близком расстоянии). Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания.

Спорт



Короткая выдержка останавливает движение для получения динамических снимков спортивных состязаний, на которых четко выделяется основной объект. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Чтобы сделать последовательные снимки, выберите режим непрерывной съемки (□ 7, 57).

Ночной портрет



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

Ночной пейзаж



Уменьшает шум и неестественные цвета при фотосъемке ночных пейзажей, включая уличное освещение и неоновые вывески. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания.

Праздник/в помещении



Запечатлеывает эффекты фонового освещения в помещении. Используется для съемки вечеринок и других сюжетов в помещениях.

Beach/снег



Запечатлеывает яркость водных, заснеженных или песчаных пространств, освещенных солнечным светом. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

Закат



Сохраняются глубокие оттенки закатов и восходов. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания при слабом освещении.



Сумерки/рассвет



Сохраняются цвета, видимые при слабом естественном освещении перед рассветом и после заката. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания при слабом освещении.

Свет от свечи



Для съемки при свете от свечи. Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания при слабом освещении.

Портрет питомца



Используется для съемки активных питомцев. Вспомогательная подсветка АФ выключается.

Цветение



Используется для съемки полей цветов, цветущих садов и других пейзажей с обильным цветением. Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания при слабом освещении.

Краски осени



Запечатлевают яркие оттенки красного и желтого осенних листьев. Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания при слабом освещении.

Еда



Используется для съемки насыщенных фотографий блюд. Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания; также может использоваться вспышка (☐ 119).





Режимы P, S, A и M

В режимах **P**, **S**, **A** и **M** осуществляются различные степени управления выдержкой и диафрагмой.



Режим	Описание
P	Программный автоматический режим (☐ 48): Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции. Рекомендуется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда недостаточно времени для регулировки настроек фотокамеры.
S	Автоматический режим с приоритетом выдержки (☐ 49): Пользователь выбирает выдержку; фотокамера подбирает диафрагму для достижения наилучших результатов. Используется для остановки или смазывания движения.
A	Автоматический режим с приоритетом диафрагмы (☐ 50): Пользователь выбирает диафрагму; фотокамера подбирает выдержку для достижения наилучших результатов. Используется для смазывания фона или фокусирования переднего плана или фона.
M	Ручной (☐ 51): Пользователь управляет и выдержкой, и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Bulb» (выдержка от руки) (b u l b) или «Time» (время) (- -) для длительных экспозиций.

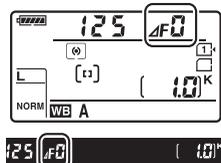
☑ Типы объективов

При использовании объектива со встроенным микропроцессором с кольцом диафрагмы (☐ 296), заблокируйте кольцо диафрагмы на минимальном значении диафрагмы (максимальное число f). Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы.

Объективы без микропроцессора могут использоваться только в режимах **A** (автоматический режим с приоритетом диафрагмы) и **M** (ручной), когда диафрагму можно регулировать только с помощью кольца диафрагмы объектива. При выборе какого-либо другого режима блокируется спуск затвора.

☑ Объективы без микропроцессора (☐ 295)

Используйте кольцо диафрагмы объектива, чтобы настроить диафрагму. Если максимальная диафрагма объектива определена с использованием пункта меню **Данные объектива без CPU** (☐ 149) при присоединенном объективе без микропроцессора, текущее число f будет отображено в видоискателе и на панели управления, округленное до ближайшей точки. Иначе значение диафрагмы будет показано только в количестве остановок (ΔF, с максимальной диафрагмой, отображенной как ΔF0), а число f- нужно посмотреть на кольце диафрагмы объектива.



Р: Программный автоматический режим

В этом режиме фотокамера автоматически настраивает выдержку и диафрагму в соответствии со встроенной программой для обеспечения оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций. Этот режим рекомендуется использовать для моментальной съемки, а также когда возникает необходимость доверить фотокамере определение выдержки и диафрагмы.



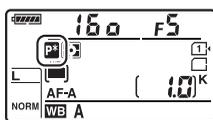
PS
AM

Гибкая программа

В режиме Р различные сочетания выдержки и диафрагмы можно выбирать, поворачивая главный диск управления, если включен экспонометр («гибкая программа»). Поверните диск управления вправо для установки большой диафрагмы (меньшие числа f), которая размывает детали фона, или для установки короткой выдержки, которая «останавливает» движение.



Главный диск управления



Поверните диск управления влево для малой диафрагмы

(большое число f), при этом увеличится глубина резко изображаемого пространства, или для длинной выдержки, при этом движение «смажется». Любая комбинация дает в результате одну и ту же экспозицию. Пока работает гибкая программа, на панели управления отображается индикатор . Чтобы восстановить значения по умолчанию для выдержки и диафрагмы, поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока не исчезнет индикатор, выберите другой режим или выключите фотокамеру.

Индикация выдержки и диафрагмы

Индикацию выдержки и диафрагмы можно включить, нажав спусковую кнопку затвора наполовину для запуска таймера режима ожидания ( 38).

См. также

Информацию о встроенном программном режиме экспозиции см. на стр. 327.

S: Автоматический режим с приоритетом выдержки

В автоматическом режиме с приоритетом выдержки пользователь устанавливает значение выдержки, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение диафрагмы. Используйте длинную выдержку для создания эффекта движения посредством смазывания движущихся объектов, короткую выдержку для остановки движения.

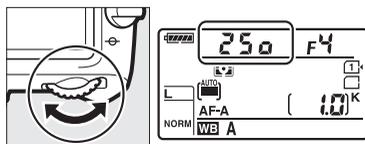


Короткая выдержка ($1/1600$ с)



Длинная выдержка ($1/6$ с)

Чтобы выбрать выдержку, поверните главный диск управления, пока включен экспонометр. Выдержку можно установить на «x 250» или на значения от 30 с до $1/8000$ с.



Главный диск управления

См. также

См. стр. 333 для получения информации о действиях в том случае, если на индикации выдержки появляется мигающий индикатор Bulb (выдержка от руки) (b и t) или Time (время) (- -).

A: Автоматический режим с приоритетом диафрагмы

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы пользователь устанавливает значение диафрагмы, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение выдержки. Большие значения диафрагмы (меньшие числа f) увеличивают диапазон вспышки (☐ 123) и уменьшают глубину резко изображаемого пространства, размывая объекты за и перед основным объектом. Малые значения диафрагмы (большие числа f) увеличивают глубину резко изображаемого пространства, подчеркивая детали фона и переднего плана. Малая глубина резкости обычно используется при съемке портретов для смазывания деталей фона, а большая глубина резкости используется для съемки пейзажей для фокусировки переднего и заднего планов.



Большая диафрагма ($f/5,6$)

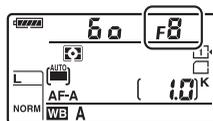


Малая диафрагма ($f/22$)

Пока включен экспонометр, поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать значение диафрагмы для объектива между минимальным и максимальным.

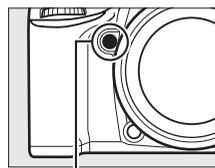


Вспом. диск управления



Предварительный просмотр

Чтобы просмотреть эффекты диафрагмы, нажмите и удерживайте кнопку предварительного просмотра. Объектив зафиксируется на текущем значении диафрагмы, позволяя предварительно просмотреть глубину резко изображаемого пространства в видоискателе.



Кнопка предварительного просмотра

Пользовательская настройка e5—Моделирующая вспышка

Данная настройка контролирует, чтобы встроенная и дополнительная вспышки, например, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 (☐ 304), воспроизвели моделирующую вспышку при нажатии кнопки предварительного просмотра. Дополнительные сведения см. на стр. 251.

M: Ручной

В ручном режиме выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Пока включен экспонометр, поверните главный диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки, а вспомогательный диск управления, чтобы установить диафрагму.

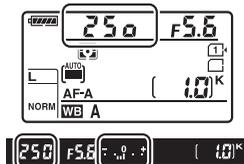
Выдержку можно установить на «x 250» или на значения от 30 с до $1/8000$ с, или затвор можно держать открытым неопределенное время для получения длительной экспозиции (Bulb (выдержка от руки)/b₁ b₂ или Time (время)/- -, □ 52). Значение диафрагмы для объектива можно установить от минимального до максимального. Проверить экспозицию можно по индикаторам экспозиции.



Выдержка



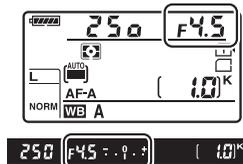
Главный диск управления



Диафрагма



Вспом. диск управления



Объективы AF Micro NIKKOR

При условии использования внутреннего экспонометра, соотношение экспозиции учитывается, только если кольцо диафрагмы объектива используется для установки диафрагмы.

Индикатор экспозиции

При выборе выдержки, отличной от «Bulb» (выдержка от руки) (b₁ b₂) или «Time» (время) (- -) индикатор экспозиции в видоискателе показывает, будет ли фотография недо- или переэкспонирована при текущих настройках. В зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, □ 234), количество недо- или переэкспонирования показывается с шагом $1/3$ EV или $1/2$ EV (на рисунках ниже показана индикация в видоискателе при выборе **1/3 ступени** для пользовательской настройки b2). Если превышаются пределы системы замера экспозиции или контроля экспозиции в режиме live view, то этот индикатор будет мигать.

Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирование на $1/3$ EV	Переэкспонирование более чем на 2 EV
- . 0 . + 	- . 0 . + 	- . 0 . + ■■■■■

См. также

Для получения информации об инвертировании индикаторов экспозиции так, чтобы отрицательные значения отображались справа, а положительные – слева, см. пользовательскую настройку f8 (**Инвертировать индик-ры**, □ 258).

■ Длительные экспозиции (только режим M)

Выберите следующие значения выдержки для длительных экспозиций при съемке движущихся источников света, звезд, ночных сцен или фейерверков.

- **«Bulb» (выдержка от руки) (B и L B):** Затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой. Чтобы предотвратить смазывание, используйте штатив, или дополнительный беспроводной контроллер дистанционного управления (☐ 309), или кабель дистанционного управления (☐ 310).
- **«Time» (время) (- -):** Запуск экспозиции при помощи спусковой кнопки затвора на фотокамере или на дополнительном дистанционном управлении, кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления. Затвор остается открытым в течение тридцати минут или до повторного нажатия кнопки.



Продолжительность экспозиции:

35 с

Диафрагма: f/25

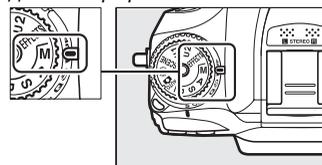
PS
AM

1 Подготовьте фотокамеру к работе.

Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на экспозицию, снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-5 (☐ 60). Чтобы не допустить отключения питания до завершения экспозиции используйте полностью заряженную батарею EN-EL15 или дополнительный сетевой блок питания EN-5b и разъем питания EP-5B. Имейте в виду, что при длительных экспозициях может появляться шум (яркие точки, произвольные высвеченные пиксели или неоднородность цветов); перед съемкой выберите **Вкл.** для параметра **Под. шума для длинн. экспоз.** в меню режима съемки (☐ 228). Если будет использоваться дистанционное управление ML-L3, выберите режим (**Спуск с задержкой, Быстрый спуск** или **Подъем зеркала**) с помощью параметра **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)** в меню режима съемки (☐ 127).

2 Поверните диск выбора режимов в положение M.

Диск выбора режимов

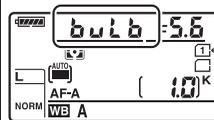


3 Выберите выдержку.

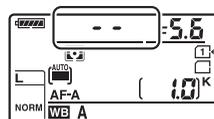
Пока включен экспонометр поверните главный диск управления, чтобы выбрать выдержку «Bulb» (выдержка от руки) (b u l b) или «Time» (время) (- -).



Главный диск управления



Выдержка от руки



Время



4 Откройте затвор.

Выдержка от руки: Выполнив фокусировку, нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или дополнительном WR-1, WR-T10 или MC-DC2 до конца. Удерживайте спусковую кнопку затвора нажатой до завершения экспозиции.

Время: Нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или дополнительном дистанционном управлении, кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления до конца. Если экспозиция запускается нажатием спусковой кнопки затвора на дополнительном дистанционном управлении ML-L3, то снимки делаются в режиме «Time» (время) (- -), даже если для выдержки выбран режим «Bulb» (выдержка от руки) (b u l b).

5 Закройте затвор.

Выдержка от руки: Уберите палец со спусковой кнопки затвора.

Время: Повторите операцию, выполненную в Шаге 4. Съемка прекращается автоматически через тридцать минут.



Настройки пользователя:

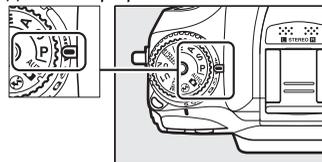
Режимы U1 и U2

Задайте часто используемые настройки положениям **U1** и **U2** диска выбора режимов.

Сохранение настроек пользователя

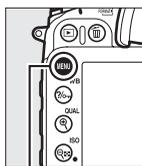
- 1 Выберите режим.**
Поверните диск выбора режимов на нужный режим.

Диск выбора режимов

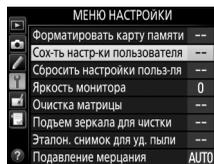


- 2 Отрегулируйте настройки.**
Выполните необходимые настройки гибкой программы (режим **P**), выдержки (режимы **S** и **M**), диафрагмы (режимы **A** и **M**), коррекции экспозиции и вспышки, режима вспышки, точки фокусировки, замера экспозиции, режимов автофокусировки и зоны АФ, брекетинга и настроек в меню режима съемки (□ 224) и пользовательских настройках (□ 229) (имейте в виду, что фотокамера не сохранит параметры, выбранные для **Папка для хранения, Наименование файлов, Область изображения, Работа с реж. Picture Control, Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3), Мультиэкспозиция** или **Съемка с интервалом**).

- 3 Выберите Сох-ть настр-ки пользователя.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите **Сох-ть настр-ки пользователя** в меню настройки и нажмите ►.



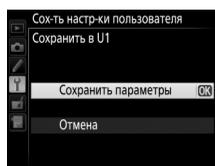
Кнопка MENU



- 4 Выберите Сохранить в U1 или Сохранить в U2.**
Выделите **Сохранить в U1** или **Сохранить в U2** и нажмите ►.



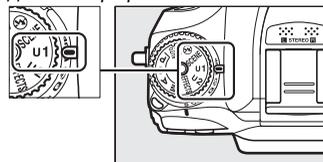
- 5** Сохраните настройки пользователя.
Выделите **Сохранить параметры** и нажмите **OK**, чтобы присвоить настройки, выбранные в Шагах 1 и 2 положению диска выбора режимов, выбранному в Шаге 4.



Вызов настроек пользователя

Просто поверните диск выбора режимов в положение **U1**, чтобы вызвать настройки, заданные для **Сохранить в U1**, или в положение **U2** чтобы вызвать настройки, заданные для **Сохранить в U2**.

Диск выбора режимов

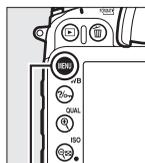


Сброс настроек пользователя

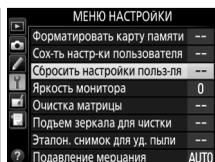
Чтобы сбросить настройки для **U1** или **U2** на значения по умолчанию:

- 1** Выберите **Сбросить настройки пользова-**
ля.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.
Выделите **Сбросить настройки пользова-**
ля в меню настройки и нажмите **▶**.

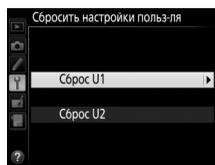


Кнопка MENU



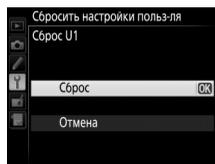
- 2** Выберите **Сброс U1** или **Сброс U2**.

Выделите **Сброс U1** или **Сброс U2** и
нажмите **▶**.



- 3** Сбросьте настройки пользователя.

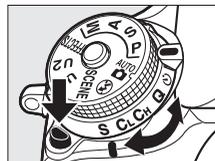
Выделите **Сброс** и нажмите **OK**.



Режим съемки

Выбор режима съемки

Чтобы выбрать режим съемки, нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки на необходимую настройку.



Режим	Описание
S	Покадровая: При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается одна фотография.
CL	Непрерывный низкоскоростной: Пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой, фотокамера делает снимки с частотой кадров при фотосъемке, выбранной для пользовательской настройки d5 (Скорость съемки в реж. CL , □ 58, 239). Опустите встроенную вспышку (□ 120); непрерывный спуск недоступен, если вспышка поднята.
CH	Непрерывный высокоскоростной: Пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении, фотокамера записывает фотографии с частотой кадров при фотосъемке, указанной на стр. 58. Используется для съемки движущихся объектов. Опустите встроенную вспышку (□ 120); непрерывный спуск недоступен, если вспышка поднята.
Q	Тихий затвор: То же, что и для режима покадровой съемки, за исключением того, что зеркало не защелкивается обратно на место, пока спусковая кнопка затвора нажата полностью, позволяя пользователю контролировать время щелчка, издаваемого зеркалом, что также тише, чем режим покадровой съемки. Кроме того, звуковой сигнал не подается независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки d1 (Звуковой сигнал ; □ 238).
	Автоспуск: Фотосъемка с автоспуском (□ 59).
MUP	Подъем зеркала: Выберите этот режим, чтобы уменьшить дрожание фотокамеры в режимах телефото или макросъемки или в других ситуациях, когда небольшое движение фотокамеры может сделать фотографии смазанными.

Скорость съемки

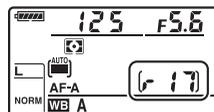
Частота кадров при фотосъемке для непрерывной съемки (низко- и высокоскоростной) различается в зависимости от параметра, выбранного для области изображения (□ 63) и, если выбран параметр качества изображения в формате NEF (RAW), от глубины цвета NEF (RAW) (□ 67). В представленной ниже таблице показаны приблизительные значения частоты кадров при фотосъемке для полностью заряженной батареи EN-EL15, непрерывной следящей АФ, ручной или автоматической экспозиции с приоритетом выдержки, выдержки $1/250$ с или короче и для остальных настроек со значениями по умолчанию.

Область изображения	Качество изображения	Приблизительная скорость съемки	
		С1	Сн
DX (24 × 16)	JPEG/12 бит NEF (RAW)	1–6 к/с	6 к/с
	14 бит NEF (RAW)	1–5 к/с	5 к/с
1,3x (18 × 12)	JPEG/12 бит NEF (RAW)	1–6 к/с	7 к/с
	14 бит NEF (RAW)		6 к/с

Частота кадров при фотосъемке уменьшается при большей выдержке или малой диафрагме (большие числа f), включенном подавлении вибраций (доступно для объективов VR) или управлении автоматической чувствительностью ISO (□ 79, 81), или низком заряде батареи.

Буфер памяти

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет продолжать съемку во время записи снимков на карту памяти. Непрерывно можно сделать до 100 фотографий; однако, имейте в виду, что частота кадров при фотосъемке уменьшится, когда буфер заполнится (100). Приблизительное количество изображений, которые можно сохранить в буфере при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видоискателе и панели управления, пока нажата спусковая кнопка затвора. На рисунке справа показана индикация, которая отображается, если в буфере можно сохранить еще около 17 снимков.



Пока фотографии записываются на карту памяти, будет гореть индикатор доступа рядом с гнездом для карты памяти. В зависимости от условий съемки и рабочих характеристик карты памяти, запись может занять от нескольких секунд до нескольких минут. *Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор доступа.* Если фотокамера выключается с оставшимися снимками в буфере памяти, то подача питания не прекратится до тех пор, пока все находящиеся в буфере памяти изображения не будут записаны. Если разряжается батарея при оставшихся в буфере памяти изображениях, то спуск затвора будет заблокирован, а изображения будут перенесены на карту памяти.

См. также

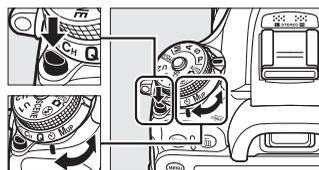
Для получения информации о выборе максимального количества фотографий, которые можно сделать за одну серию, см. пользовательскую настройку d6 (**Макс. при непрер. съемке**, □ 240). Для получения информации о количестве снимков, которые можно сделать за одну серию, см. стр. 348.

Режим автоспуска

Автоспуск можно использовать для уменьшения дрожания фотокамеры или при съемке автопортретов. Перед съемкой установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

1 Выберите режим автоспуска.

Нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки в положение



Диск режима съемки

2 Наведите фотографию и выполните фокусировку.

При покадровой следящей автофокусировке (□ 71) фотографии можно делать только, если в видоискателе появляется индикатор фокусировки (●).



3 Запустите таймер.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы запустить таймер. Начнет мигать индикатор автоспуска. За две секунды до спуска затвора индикатор автоспуска перестанет мигать. Затвор будет спущен примерно через десять секунд после запуска таймера.



Чтобы выключить автоспуск до того, как будет сделана фотография, поверните диск режима съемки на другую настройку.

Использование встроенной вспышки

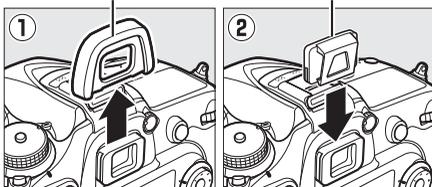
Прежде чем сделать фотографию со вспышкой в режимах P, S, A, M или , нажмите кнопку (□ 119), чтобы поднять вспышку, и подождите пока в видоискателе не появится индикатор (□ 119). Съемка будет прервана, если поднять вспышку после включения автоспуска. Имейте в виду, что при срабатывании вспышки будет сделана только одна фотография, независимо от количества выбранных экспозиций в пользовательской настройке с3 (Автоспуск; □ 237).

Закройте видоискатель

При съемке без прикладывания глаза к видоискателю снимите резиновый наглазник ДК-23 (1) и закройте входящую в комплект поставки крышку окуляра ДК-5, как показано на рисунке (2). Это предотвращает от воздействия попадающего через видоискатель света на экспозицию. Во время снятия резинового наглазника крепко держите фотокамеру.

Резиновый наглазник
ДК-23

Крышка окуляра ДК-5



См. также

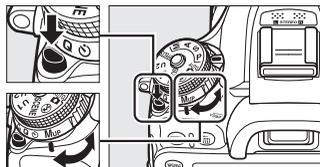
Информацию об изменении времени срабатывания автоспуска, количества делаемых снимков и интервала между снимками смотрите в пользовательской настройке с3 (**Автоспуск**;  237). Для получения информации о включении звукового сигнала во время обратного отсчета таймера см. пользовательскую настройку d1 (**Звуковой сигнал**;  238).



Режим подъема зеркала

Выберите этот режим, чтобы уменьшить смазывание, вызываемое движением фотокамеры во время подъема зеркала. Рекомендуется использование штатива.

- 1 Выберите режим подъема зеркала.**
Нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки в положение **MiP**.



Диск режима съемки

- 2 Поднимите зеркало.**
Наведите кадр, выполните фокусировку и нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы поднять зеркало.



Подъем зеркала

Пока поднято зеркало, нельзя наводить кадры в видоискателе, а также нельзя выполнить автофокусировку и замер экспозиции.

- 3 Сделайте снимок.**
Снова нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Чтобы избежать смазывания, вызываемого движением фотокамеры, плавно нажмите спусковую кнопку затвора или используйте дополнительный кабель дистанционного управления или беспроводной контроллер дистанционного управления (☐ 309, 310). Зеркало опустится после завершения съемки.



Режим подъема зеркала

Снимок будет сделан автоматически, если не будет выполнено никаких действий в течение 30 с после подъема зеркала.

См. также

Для получения информации об использовании дополнительного дистанционного управления ML-L3 при фотосъемке с поднятым зеркалом см. стр. 127.





Параметры записи изображения

Область изображения

Выберите область изображения **DX (24 × 16)** или **1,3× (18 × 12)**.

Параметр	Описание
 DX (24 × 16)	Снимки записываются с использованием области изображения 23,5 × 15,6 мм (формат DX).
 1,3× (18 × 12)	Снимки записываются с использованием области изображения 18,8 × 12,5 мм, создавая эффект телефото без необходимости смены объективов (□ 68, 167). Фотокамера также может записывать больше изображений в секунду во время непрерывной съемки (□ 58).

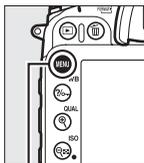
Индикация в видеодискете



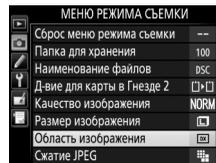
Область изображения можно установить с помощью параметра **Область изображения** в меню режима съемки или нажатием рычажка и поворотом диска управления (65).

■ Меню области изображения

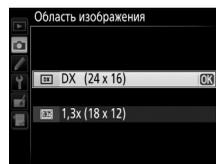
- 1 Выберите Область изображения в меню режима съемки.**
Чтобы открыть меню, нажмите MENU. Выделите **Область изображения** в меню режима съемки (224) и нажмите ►.



Кнопка MENU

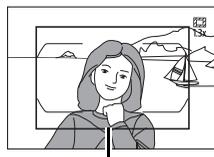


- 2 Отрегулируйте настройки.**
Выберите параметр и нажмите OK.



🔪 Индикация в видоискателе

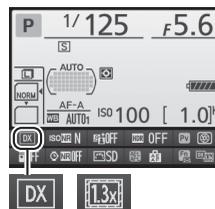
Индикация в видоискателе для кадрирования DX 1,3x показана справа. Символ  отображается в видоискателе, когда выбирается кадрирование DX 1,3x.



Кадрирование DX 1,3x

🔪 Область изображения

Выбранный параметр отображается на информационном экране.

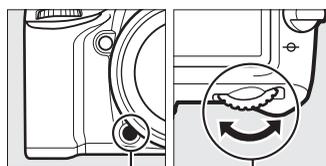


1 Назначьте выбор области изображения элементу управления фотокамеры.

Выберите **Выбор области изображения** в качестве параметра «нажатие + диски управления» для элемента управления фотокамеры в меню пользовательских настроек (□ 229). Выбор области изображения можно задать кнопке «Fn» (пользовательская настройка f2, **Функция кнопки "Fn"**, □ 253), кнопке предварительного просмотра (пользовательская настройка f3, **Функция кн. предв. просм.**, □ 255) или кнопке «AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б) (пользовательская настройка f4, **Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 256).

2 Используйте выбранный элемент управления для выбора области изображения.

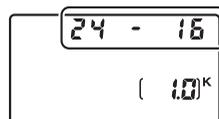
Область изображения можно выбрать, нажимая выбранную кнопку или поворачивая главный или вспомогательный диск управления до тех пор, пока в видоискателе не отобразится нужный кадр (□ 64).



Кнопка «Fn»

Главный диск управления

Выбранный на данный момент параметр для области изображения можно посмотреть, нажав кнопку для отображения области изображения на панели управления, в видоискателе или на информационном экране. Формат DX отображается как «24 – 16», а кадрирование DX 1,3x отображается как «18 – 12».



Размер изображения

Размер изображения зависит от параметра, выбранного для области изображения (□ 68).

См. также

См. стр. 167 для получения информации о кадрах, доступных при видеозаписи в режиме live view.

Качество и размер изображения

Вместе, качество и размер изображения определяют, сколько места занимает каждая фотография на карте памяти. Изображения большего размера и более высокого качества можно распечатать на большем формате, но при этом они занимают больше памяти, а это значит, что на карте памяти может быть сохранено меньше таких изображений (□ 348).

Качество изображения

Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Необработанные данные с матрицы сохраняются непосредственно на карту памяти. Баланс белого и контраст можно настроить после съемки.
JPEG выс. кач.	JPEG	Записываются изображения в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 4 (высокое качество изображения).*
JPEG сред. кач.		Записываются изображения в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 8 (среднее качество изображения).*
JPEG низ. кач.		Записываются изображения в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 16 (низкое качество изображения).*
NEF (RAW)+ JPEG выс. кач.	NEF/ JPEG	Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG высокого качества.
NEF (RAW)+ JPEG сред. кач.		Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG среднего качества.
NEF (RAW)+ JPEG низ. кач.		Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG низкого качества.

* **Приоритет размера** выбран для **Сжатие JPEG**.

Качество изображения можно настроить, нажав кнопку  (**QUAL**) и поворачивая главный диск управления до тех пор, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления.



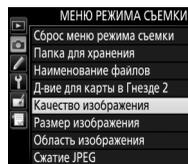
Кнопка  (**QUAL**)

Главный диск
управления

Панель управления

Меню режима съемки

Качество изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Качество изображения** в меню режима съемки (□ 224).



Из меню режима съемки можно получить доступ к следующим параметрам. Нажмите кнопку MENU, чтобы отобразить меню, выделите желаемый параметр и нажмите ►.

■ Сжатие JPEG

Выберите тип сжатия для изображений JPEG.

Параметр	Описание
 Приоритет размера	Снимок сжимается, для получения примерно одинакового размера файла.
 Оптимальное качество	Оптимальное качество изображения. Размер файла зависит от записанного сюжета.

■ Запись изобр. NEF (RAW) > Тип

Выберите тип сжатия для изображений NEF (RAW).

Параметр	Описание
 Сжатие без потерь	Изображения NEF сжимаются при помощи обратимого алгоритма, уменьшая размер изображения примерно на 20–40%, не влияя на качество изображения.
 Обычное сжатие	Изображения NEF сжимаются при помощи необратимого алгоритма, уменьшая размер изображения примерно на 35–55%, почти не влияя на качество изображения.

■ Запись изобр. NEF (RAW) > Глубина цвета NEF (RAW)

Выберите глубину цвета для изображений в формате NEF (RAW).

Параметр	Описание
 12 бит	Изображения NEF (RAW) записываются с глубиной цвета в 12 бит.
 14 бит	Изображения NEF (RAW) записываются с глубиной цвета в 14 бит, создавая файлы большие, чем с глубиной цвета в 12 бит, но увеличивая записываемые данные цвета.

Изображения в формате NEF (RAW)

Изображения NEF (RAW) можно просмотреть на фотокамере или используя такое программное обеспечение как Capture NX 2 (поставляется отдельно;  309) или ViewNX 2 (доступно на прилагаемом компакт-диске ViewNX 2). Имейте в виду, что параметр, выбранный для размера изображения, не влияет на размер изображений в формате NEF (RAW); при просмотре на компьютере изображения NEF (RAW) имеют размеры, данные для больших (размер ) изображений в таблице на стр. 68. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки ( 282).

NEF+JPEG

Если просматривать фотографии, сделанные в формате NEF (RAW) + JPEG на фотокамере, когда вставлена только одна карта памяти, будут отображаться только изображения в формате JPEG. Если обе копии записаны на одну карту памяти, то во время удаления фотографии будут удалены обе копии. Если копия в формате JPEG записана на отдельную карту памяти при помощи параметра **Д-вие для карты в Гнезде 2 > RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2**, то удаление копии JPEG не удалит изображение в формате NEF (RAW).



Размер изображения

Размер изображения измеряется в пикселях. Выберите Большой, Средний или Маленький (имейте в виду, что размер изображения различается в зависимости от параметра, выбранного для **Область изображения**, 63):

Область изображения	Параметр	Размер (в пикселях)	Размер напечатанного снимка (см) *
DX (24 × 16)	Большой	6000 × 4000	50,8 × 33,9
	Средний	4496 × 3000	38,1 × 25,4
	Маленький	2992 × 2000	25,3 × 16,9
1,3× (18 × 12)	Большой	4800 × 3200	40,6 × 27,1
	Средний	3600 × 2400	30,5 × 20,3
	Маленький	2400 × 1600	20,3 × 13,5

* Приблизительный размер отпечатка 300 точек на дюйм. Размер напечатанного снимка в дюймах равен размеру изображения в пикселях, разделенного на разрешение принтера в точках на дюйм (точка/дюйм; 1 дюйм=приблизительно 2,54 см).

Качество изображения можно настроить, нажав кнопку  (QUAL) и поворачивая вспомогательный диск управления до тех пор, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка  (QUAL)

Вспомогательный диск управления

Панель управления

Меню режима съемки

Размер изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Размер изображения** в меню режима съемки (224).



Использование двух карт памяти

Когда в фотокамеру вставлены две карты памяти, можно использовать элемент **Д-вие для карты в Гнезде 2** в меню режима съемки для выбора действия, выполняемого картой памяти в Гнезде 2. Выберите **Переполнение** (карта памяти в Гнезде 2 используется только, когда заполнена карта памяти в Гнезде 1), **Резервирование** (каждый снимок записывается дважды, один раз на карту памяти в Гнезде 1 и второй раз на карту памяти в Гнезде 2) или **RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2** (также как и для **Резервирование**, за исключением того, что копии снимков в формате NEF/RAW, записанных с настройками NEF/RAW + JPEG, записываются только на карту памяти в Гнезде 1, а копии в формате JPEG записываются только на карту памяти в Гнезде 2).



«Резервирование» и «RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2»

Фотокамера показывает число оставшихся кадров на карте с наименьшим количеством оставшейся памяти. Спусковая кнопка затвора будет заблокирована, когда одна из карт памяти будет заполнена.

Запись видеороликов

Если в фотокамеру вставлены две карты памяти, гнездо для записи видеороликов можно выбрать при помощи параметра **Настройки видео > Назначение** в меню режима съемки (☰ 169).



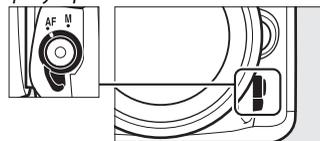
Фокусировка

В данном разделе описываются параметры фокусировки, доступные при компоновке снимков в видеискателе. Фокусировку можно настроить автоматически (см. ниже) или вручную (□ 78). Пользователь также может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (□ 75), или же воспользоваться блокировкой фокусировки для изменения композиции снимков после выполнения фокусировки (□ 76).

Автофокусировка

Чтобы воспользоваться автофокусировкой, поверните переключатель режимов фокусировки в положение **АФ**.

Переключатель режимов фокусировки



Режим автофокусировки

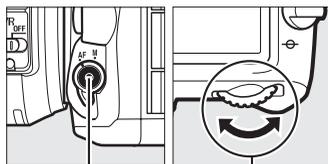
Выберите один из следующих режимов автофокусировки:

Режим	Описание
AF-A	Автоматическая следящая АФ: Фотокамера автоматически выбирает покадровую следящую автофокусировку, если объект неподвижен, и непрерывную следящую автофокусировку, если объект движется.
AF-S	Покадровая следящая АФ: Для съемки неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. При настройках по умолчанию спуск затвора можно выполнить только, когда отображается индикатор фокусировки (●) (<i>приоритет фокусировки</i> ; □ 231).
AF-C	Непрерывная следящая АФ: Для съемки движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата на половину; если объект движется, фотокамера включает <i>прогнозирующую следящую фокусировку</i> чтобы предсказать конечное расстояние до объекта и настроить фокусировку, как требуется. При настройках по умолчанию спуск затвора можно выполнить независимо от того, в фокусе объект или нет (<i>приоритет спуска</i> ; □ 231).

Прогнозирующая следящая фокусировка

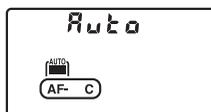
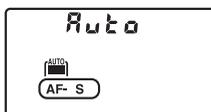
В режиме **AF-C** или при выборе непрерывной следящей автофокусировки в режиме **AF-A** фотокамера включает прогнозирующую следящую фокусировку, если объект приближается к фотокамере или удаляется от нее, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Это позволяет фотокамере вести фокусировку, пытаясь отследить, где будет объект, когда будет произведен спуск затвора.

Режим автофокусировки можно выбрать, нажав кнопку режима АФ и поворачивая основной диск управления, пока необходимая настройка не отобразится в видоискателе или на панели управления.



Кнопка режима АФ

Главный диск управления



Auto

AF-A



Auto

AF-S

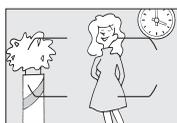


Auto

AF-C

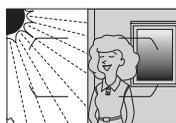
Получение хороших результатов съемки при автофокусировке

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 издает звуковой сигнал, что позволит выполнить спуск затвора даже в том случае, если объект не сфокусирован. В этих случаях используйте ручную фокусировку (□ 78) или блокировку фокусировки (□ 76), для фокусировки на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените компоновку фотографии.



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.



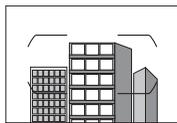
В точку фокусировки попадают объекты, находящиеся на разном расстоянии от фотокамеры.

Пример: Объект съемки находится внутри клетки.



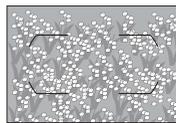
Объекты на заднем плане больше объекта съемки.

Пример: Здание, находящееся зади предмета съемки, попадает в кадр.



Объект имеет регулярный геометрический рисунок.

Пример: Жалюзи или ряд окон высотного здания.



Объект съемки состоит из множества мелких деталей.

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

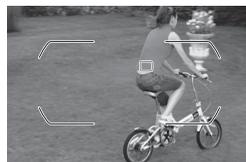
См. также

Для получения информации об использовании функции приоритета фокуса в режиме непрерывной следящей АФ см. пользовательскую настройку a1 (**Выбор приор. для AF-C**, □ 231). Для получения информации об использовании функции приоритета спуска в режиме покадровой следящей АФ, см. пользовательскую настройку a2 (**Выбор приор. для AF-S**, □ 231). Для получения информации о параметрах автофокусировки, доступных в режиме live view или во время записи видеороликов см. стр. 155.

Режим зоны АФ

Выберите способ выбора точки фокусировки для автофокусировки.

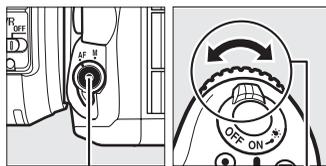
- **Одноточечная АФ:** Выберите точку фокусировки, как описано на стр. 75; фотокамера будет фокусироваться на объекте только в выбранной точке фокусировки. Используйте для съемки неподвижных объектов.
- **Динамическая АФ:** Выберите точку фокусировки как описано на стр. 75. В режимах фокусировки **АФ-А** и **АФ-С** фотокамера будет фокусироваться на основании информации, полученной от окружающих точек фокусировки, если объект на некоторое время выходит из выбранной точки. Число точек фокусировки зависит от выбранного режима:
 - **Динамическая АФ (9 точек):** Выбирается, когда есть время на компоновку фотографии или когда объекты движутся предсказуемо (например, бегуны или гоночные автомобили на треке).
 - **Динамическая АФ (21 точка):** Выбирается при фотографировании объектов, движущихся хаотично (например, игроки во время футбольного матча).
 - **Динамическая АФ (51 точка):** Выбирается при фотографировании объектов, которые движутся быстро и которые нельзя легко поймать в видоискателе (например, птицы).
- **3D-слежение:** Выберите точку фокусировки как описано на стр. 75. В режимах фокусировки **АФ-А** и **АФ-С** фотокамера будет отслеживать объекты, которые покинули выбранную точку фокусировки, и выберет новые точки фокусировки при необходимости. Используется, чтобы быстро компоновать снимки с хаотично движущимися из стороны в сторону объектами (например, теннисисты). Если объект выходит из видоискателя, уберите палец с кнопки спуска затвора и поменяйте композицию фотографии, поместив объект в выбранную точку фокусировки.



- **Автоматический выбор зоны АФ:** Фотокамера автоматически определяет объект и выбирает точку фокусировки. Если используется объектив типа G или D (□ 296), фотокамера может отличать человеческие лица от фона для повышения возможности определения объекта. Активные точки фокусировки выделяются на короткое время после того, как фотокамера фокусируется; в режиме **АФ-С** или при выборе непрерывной следящей автофокусировки для режима **АФ-А** основная точка фокусировки остается выделенной, после того как другие точки фокусировки погаснут.

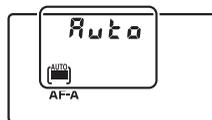


Режим зоны АФ можно выбрать, нажав кнопку режима АФ и поворачивая вспомогательный диск управления то тех пор, пока желаемая настройка не отобразится в видоискателе или на панели управления.

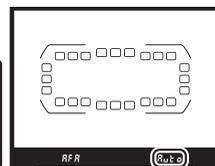


Кнопка режима АФ

Вспом. диск управления



Панель управления



Видоискатель

3D-слежение

Когда спусковая кнопка нажата наполовину, цвета области, окружающей выбранную точку фокусировки, сохраняются в памяти фотокамеры. Поэтому функция 3D-слежения может не дать желаемых результатов, если цвет объекта и цвет фона совпадают, или объект занимает только небольшую часть кадра.

Режим зоны АФ

Режим зоны АФ отображается на панели управления и в видоискателе.

Режим зоны АФ	Панель управления	Видоискатель	Режим зоны АФ	Панель управления	Видоискатель
Одноточечная АФ	S	S	Динамическая АФ (51 точка)*	d51	d51
Динамическая АФ (9 точек)*	d9	d9	3D-слежение	3d	3d
Динамическая АФ (21 точка)*	d21	d21	Автоматический выбор зоны АФ	Auto	Auto

* В видоискателе отображаются только активные точки фокусировки. Остальные точки фокусировки предоставляют дополнительную информацию для фокусировки.

Ручная фокусировка

Одноточечная АФ выбирается автоматически, когда используется ручная фокусировка.

См. также

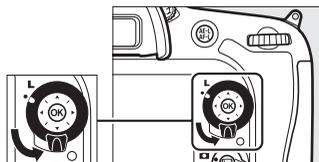
Для получения информации о настройке ожидания фотокамеры перед перефокусировкой на объекте, который движется перед фотокамерой, см. пользовательскую настройку аз (Следящ. АФ с сист. Lock-On, □ 232). Для получения информации о параметрах автофокусировки, доступных в режиме live view или во время записи видеороликов см. стр. 156.

Выбор точки фокусировки

Фотокамера дает возможность выбрать одну из 51 точки фокусировки, что позволяет компоновать фотографии, располагая основной объект почти в любом месте в кадре.

1 Поверните блокировку переключателя фокусировки в положение ●.

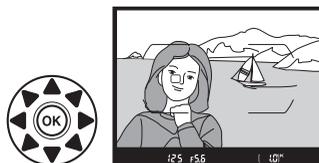
Это позволит выбрать точку фокусировки с помощью мультиселектора.



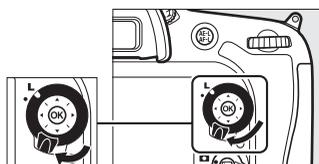
Блокировка переключателя фокусировки

2 Выберите точку фокусировки.

Используйте мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки в видоискателе, пока включен экспонометр. Нажмите **OK**, чтобы выбрать центральную точку фокусировки.



После выбора точки фокусировки можно повернуть блокировку переключателя фокусировки в заблокированное положение (L), чтобы точка фокусировки не менялась при нажатии мультиселектора.



Автоматический выбор зоны АФ

Точка фокусировки в режиме автоматического выбора зоны АФ выбирается автоматически; ручной выбор точки фокусировки не доступен.

См. также

Для получения информации об установке подсветки точки фокусировки см. пользовательскую настройку a4 (**Подсветка точки АФ**, □ 232). Для получения информации об установке выбора точки фокусировки в режиме «закольцовывания» см. пользовательскую настройку a5 (**Закольц. выбор точки ф-ки**, □ 232). Для получения информации о выборе количества точек фокусировки с помощью мультиселектора см. пользовательскую настройку a6 (**Число точек фокусировки**, □ 233). Для получения информации об изменении функции кнопки **OK** см. пользовательскую настройку f1 (**Кнопка ОК**, □ 252).

Блокировка фокусировки

Блокировка фокусировки применяется для изменения компоновки кадра после фокусировки, что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной компоновке кадра будет вне точки фокусировки. Если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки (□ 72), блокировку фокусировки также можно использовать для изменения композиции фотографии после фокусировки на другом объекте, расположенном на том же расстоянии, что и исходный объект. Блокировка фокусировки наиболее эффективна, если выбран параметр, отличный от автоматического выбора зоны АФ для режима зоны АФ (□ 73).

1 Выполните фокусировку.

Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы включить фокусировку. Проверьте, чтобы в видоискателе появился индикатор фокусировки (●).

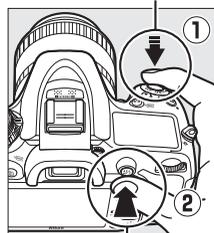


2 Заблокируйте фокусировку.

Режимы фокусировки AF-A и AF-C: Нажав спусковую кнопку затвора наполовину (1), нажмите кнопку « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б) (2), чтобы заблокировать и фокусировку и экспозицию (в видоискателе появится символ АЕ-L). Фокусировка и экспозиция останутся заблокированными, пока нажата кнопка « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б), даже если впоследствии убирается палец со спусковой кнопки затвора.

Режим фокусировки AF-S: Фокусировка блокируется автоматически, когда появляется индикатор фокусировки (●), и остается заблокированным до тех пор, пока со спусковой кнопки затвора не будет убран палец. Фокусировку также можно заблокировать, нажав кнопку « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б) (см. выше).

Спусковая кнопка затвора



Кнопка « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б)



3 Измените компоновку фотографии и выполните съемку.

Фокусировка останется заблокированной в перерывах между съемкой отдельных кадров, если спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину (AF-S) или удерживается нажатой кнопка « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б), что позволяет сделать последовательно несколько фотографий при одинаковой настройке фокусировки.



Не меняйте расстояние между фотокамерой и объектом, пока заблокирована фокусировка. Если объект переместился, выполните фокусировку еще раз для нового расстояния.

Блокировка фокусировки с помощью кнопки AF-ON

При желании автофокусировка может быть присвоена отдельной кнопке в меню пользовательских настроек, и в этом случае фокусировка будет блокироваться при нажатии этой кнопки, и будет оставаться заблокированной до тех пор, пока эта кнопка не будет нажата еще раз. Спуск затвора можно выполнить в любое время независимо от параметров, выбранных для пользовательских настроек a1 (**Выбор приор. для AF-C**,  231) и a2 (**Выбор приор. для AF-S**,  231), а индикатор фокусировки (●) не будет отображаться в видоискателе.

См. также

См. пользовательскую настройку c1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой**,  236) для получения информации об использовании спусковой кнопки затвора для блокировки экспозиции, пользовательскую настройку f4 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**,  256) для получения информации о выборе функции кнопки « AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б).



Ручная фокусировка

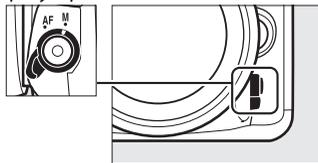
Ручную фокусировку можно использовать для объективов, не поддерживающих автофокусировку (объективы NIKKOR без AF), или в случаях, когда автофокусировка не дает необходимых результатов (☐ 72).

- **Объективы AF:** Установите переключатель режима фокусировки объектива (если имеется) и переключатель режимов фокусировки фотокамеры в положение **M**.

☑ Объективы с AF, не являющиеся объективами AF-S

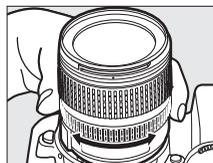
Не используйте объективы AF, если переключатель режима фокусировки объектива установлен в положение **M**, а переключатель режимов фокусировки фотокамеры установлен на **AF**. Несоблюдение этой меры предосторожности может повредить фотокамеру или объектив. Это не относится к объективам AF-S, которые могут использоваться в режиме **M** без установки переключателя режимов фокусировки фотокамеры в положение **M**.

Переключатель режимов фокусировки



- **Объективы с ручной фокусировкой:** Установите переключатель режимов фокусировки фотокамеры в положение **M**.

Чтобы выполнить ручную фокусировку, вращайте кольцо фокусировки объектива, пока изображение на матовом поле в видоискателе не станет резким. Фотографии можно делать в любое время, даже если изображение не сфокусировано.



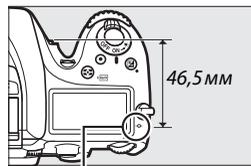
■ Электронный дальномер

Индикатор фокусировки в видоискателе можно использовать для того, чтобы проверить, сфокусирован ли объект в выбранной точке фокусировки (можно выбрать любую из 51 точки фокусировки). Поместив объект в выбранную точку фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте кольцо фокусировки объектива, пока не появится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных на стр. 72, индикатор фокусировки может отображаться, даже если объект не сфокусирован; перед съемкой проверьте фокусировку в видоискателе.



☑ 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.



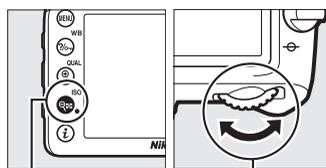
Метка фокальной

ISO Чувствительность ISO

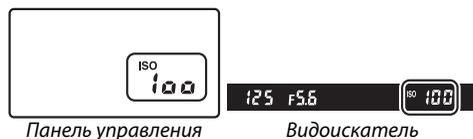
Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света требуется для экспозиции, что даёт возможность использовать более короткую выдержку или меньшее значение диафрагмы. При выборе **Авто** фотокамера может автоматически устанавливать чувствительность ISO в соответствии с условиями освещенности. Доступны следующие параметры:

Режим	Чувствительность ISO
	Авто
P, S, A, M	100–6400 с шагом $1/3$ EV; от Hi-0,3 до Hi-2
Другие режимы съемки	Авто; 100–6400 с шагом $1/3$ EV; от Hi-0,3 до Hi 2

Чувствительность ISO можно настроить, нажав кнопку  (ISO) и поворачивая главный диск управления до тех пор, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления или в видоискателе.



Кнопка  (ISO) Главный диск управления

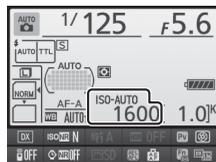


Панель управления

Видоискатель

Просмотр чувствительности ISO на информационном экране

Чувствительность ISO показывается на информационном экране. При выборе **Авто** отображаются **ISO-AUTO** и чувствительность, выбранная фотокамерой, как показано на рисунке справа.



Авто

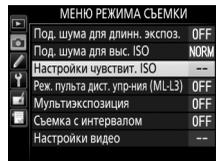
Если диск выбора режимов установлен в положение **P, S, A** или **M** после выбора параметра **Авто** для чувствительности ISO в другом режиме, то будет восстановлено последнее выбранное значение чувствительности ISO в режиме **P, S, A** или **M**.

Ni-0,3–Ni-2

Настройки от **Ni-0,3** до **Ni-2** соответствуют значениям чувствительности ISO 0,3–2 EV выше ISO 6400 (эквивалент ISO 8000–25 600). Снимки, сделанные с такими настройками, скорее всего, будут иметь шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии).

Меню режима съемки

Чувствительность ISO также можно настроить с помощью параметра **Настройки чувствит. ISO** в меню режима съемки (☐ 224).



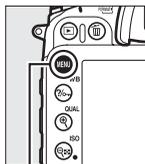
См. также

Для получения информации о выборе величины шага чувствительности ISO см. пользовательскую настройку b1 (**Шаг изменения чувств. ISO**; ☐ 234). Для получения информации об отображении чувствительности ISO на панели управления или о настройке чувствительности ISO без использования кнопки  (**ISO**) см. пользовательскую настройку d3 (**Отобр. и регулировка ISO**; ☐ 239). Для получения информации об использовании параметра **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки для уменьшения шума при высокой чувствительности ISO см. стр. 228.

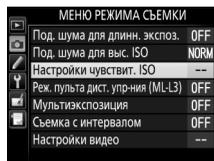
Если **Вкл.** выбрано для **Настройки чувствит. ISO > Авт. управл. чувствит. ISO** в меню режима съемки, чувствительность ISO будет настраиваться автоматически, если оптимальная экспозиция не будет достигнута при величине, выбранной пользователем (чувствительность ISO настраивается соответственно при использовании вспышки).

1 Выберите **Авт. управл. чувствит. ISO** для **Настройки чувствит. ISO** в меню режима съемки.

Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку **MENU**. Выберите **Настройки чувствит. ISO** в меню съемки, выделите **Авт. управл. чувствит. ISO** и нажмите ►.

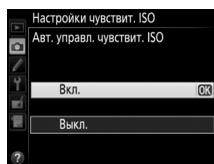


Кнопка MENU



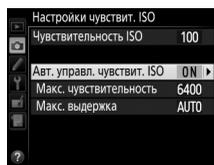
2 Выберите **Вкл.**

Выделите **Вкл.** и нажмите **OK** (если выбрано значение **Выкл.**, то чувствительность ISO останется фиксированной, в соответствии с выбранной пользователем величиной).



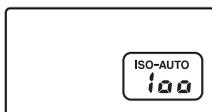
3 Отрегулируйте настройки.

Максимальное значение для автоматической чувствительности ISO можно выбрать с помощью **Макс. чувствительность** (минимальное значение для автоматической чувствительности ISO автоматически



устанавливается на ISO 100; имейте в виду, что если чувствительность ISO, выбранная пользователем выше чувствительности, выбранной для **Макс. чувствительность**, то вместо него будет использоваться значение, выбранное пользователем). В режимах **P** и **A** чувствительность будет отрегулирована, только если в результате получится недоэкспонирование при выдержке, выбранной для **Макс. выдержка** ($1/4000-1$ с или **Авто**; в режимах **S** и **M** чувствительность ISO будет отрегулирована для оптимальной экспозиции при выдержке, выбранной пользователем). При выборе **Авто** (доступно только с объективами со встроенным микропроцессором; эквивалент $1/30$ с, когда используется объектив без микропроцессора) фотокамера выберет максимальную выдержку на основании фокусного расстояния объектива (тонкую настройку автоматически выбранной выдержки можно выполнить, выделив **Авто** и нажав ►; например, даже значения, меньшие тех, что обычно выбираются фотокамерой, можно использовать с телефото объективами для уменьшения смазывания). Выдержки длиннее максимального значения будут использоваться только в том случае, если невозможно достичь оптимальной экспозиции при значении чувствительности ISO, заданном для **Макс. чувствительность**. Нажмите **OK**, чтобы выйти после завершения настроек.

При выборе **Вкл.** в видоискателе и на панели управления отображается **ISO-AUTO**. Если значение чувствительности, выбранное пользователем, было изменено, эти индикаторы мигают.



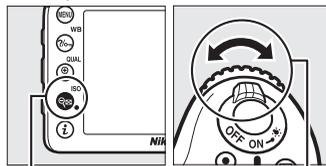
Панель управления



Видоискатель

Включение или выключение автоматического управления чувствительностью ISO

Автоматическое управление чувствительностью ISO можно включить или выключить, нажимая кнопку  (ISO) и поворачивая вспомогательный диск управления. **ISO-AUTO** отображается, когда включено автоматическое управление чувствительностью ISO.



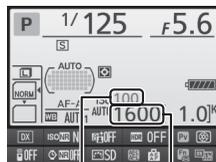
Кнопка  (ISO)

Вспом. диск управления

Авт. управл. чувствит. ISO

При высоких значениях чувствительности более вероятно появление шума (произвольные высвеченные пиксели, однородность цветов или линии). Воспользуйтесь параметром **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки, чтобы уменьшить шум (см. стр. 228). Когда используется вспышка, максимальная выдержка будет установлена на значение, выбранное для **Макс. выдержка**, если только это значение не короче пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**,  244) или не длиннее пользовательской настройки e2 (**Выдержка вспышки**,  245), и в этом случае вместо него будет использоваться значение, выбранное для пользовательской настройки e2. Имейте в виду, что чувствительность ISO может быть увеличена автоматически, когда автоматическое управление чувствительностью ISO используется в комбинации с режимами медленной синхронизации вспышки (доступны со встроенной вспышкой и с дополнительными вспышками, перечисленными на стр. 304), по возможности не позволяя фотокамере выбрать длинную выдержку.

Когда используется автоматическое управление чувствительностью ISO, отрегулированные и выбранные значения появляются на информационном экране, как показано на рисунке справа.



Выбранное значение
Отрегулированное значение



ЭКСПОЗИЦИЯ

Замер экспозиции

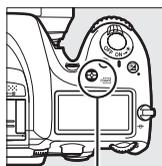
(Только режимы P, S, A и M)

Выберите способ, с помощью которого фотокамера устанавливает экспозицию в режимах P, S, A и M (в других режимах фотокамера выбирает способ замера экспозиции автоматически).

Параметр	Описание
	Матричный: Позволяет достичь естественных результатов в большинстве ситуаций. Фотокамера измеряет широкую зону кадра и устанавливает экспозицию согласно распределению оттенков, цвета, компоновки кадра, а с объективами типа G или D (□ 296), в соответствии с данными о расстоянии (3D цветовой матричный замер II; с другими объективами со встроенным микропроцессором фотокамера использует цветовой матричный замер II, который не включает 3D информацию о расстоянии). С объективами без микропроцессора фотокамера использует цветовой матричный замер, если фокусное расстояние и максимальная диафрагма установлены с помощью параметра Данные объектива без CPU в меню настройки (□ 150); в другом случае фотокамера использует центровзвешенный замер.
	Центровзвешенный: Замер производится по всему кадру, но основные измерения выполняются в центре кадра (если присоединен объектив со встроенным микропроцессором, размер области можно выбрать при помощи пользовательской настройки b4 Зона центровзвеш. замера , □ 236; если присоединен объектив без микропроцессора, размер области будет составлять 8 мм в диаметре). Классический метод замера при съемке портретов; рекомендуется при использовании фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратность фильтра) свыше 1x.*
	Точечный: Фотокамера измеряет окружность диаметром 3,5 мм (примерно 2,5% кадра). В центре окружности находится текущая точка фокусировки, что позволяет произвести замер для предметов, расположенных не в центре (если используется объектив без микропроцессора или активен автоматический выбор зоны АФ, фотокамера будет производить замер в центральной точке фокусировки). Гарантируется правильная экспозиция основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее.*

* Для улучшения четкости объективов без микропроцессора, установите фокусное расстояние и максимальную диафрагму в меню **Данные объектива без CPU** (□ 150).

Чтобы выбрать параметр замера экспозиции, нажмите кнопку  (FOCUS) и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на панели управления не отобразится необходимая настройка.



Кнопка  (FOCUS)



Главный диск управления



Панель управления

См. также

Для получения информации о том, как сделать отдельные настройки для получения оптимальной экспозиции для каждого метода замера экспозиции см. пользовательскую настройку b5 (**Точная настр. оптим. эксп.**, □ 236).

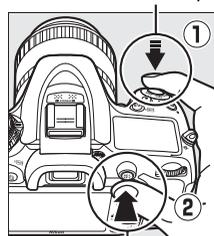
Блокировка автоматической экспозиции

Используйте блокировку автоматической экспозиции для изменения компоновки кадров после использования центровзвешенного и точечного замера экспозиции. Имейте в виду, что матричный замер не даст желаемых результатов.

1 Заблокируйте экспозицию.

Поместите 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 » (АЭ-Б/АФ-Б) для блокировки экспозиции (если Вы используете автофокусировку, то фокусировка также заблокируется; проверьте, чтобы индикатор фокусировки (●) появился в видоискателе).

Спусковая кнопка затвора



Кнопка « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б)

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



2 Измените компоновку фотографии.

Удерживая нажатой кнопку « AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б), измените компоновку фотографии и сделайте снимок.



Область замера

При точечном замере экспозиция будет заблокирована на значении, измеренном в 3,5 мм области вокруг выбранной точки фокусировки. При центровзвешенном замере экспозиция будет заблокирована на значении, измеренном в 8 мм области вокруг центра видоискателя.

Регулировка выдержки и диафрагмы

При блокировке экспозиции следующие значения можно отрегулировать без изменения измеренных значений экспозиции:

Режим	Настройка
P	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; □ 48)
S	Выдержка
A	Диафрагма

Новые значения можно проверить в видоискателе и на панели управления. Имейте в виду, что замер экспозиции нельзя изменить, пока действует блокировка экспозиции.

См. также

Если выбрано значение **Вкл.** для пользовательской настройки с1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой**, □ 236), экспозиция будет блокироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Для получения информации об изменении функции кнопки «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б), см. пользовательскую настройку f4 (**Функция кн. "АЭ-Л/АФ-Л"**, □ 256).



Коррекция экспозиции

(Только режимы P, S, A, M и )

Коррекция экспозиции используется для изменения значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой, что позволяет делать снимки темнее или светлее. Она наиболее эффективна при использовании с центровзвешенным или точечным замером ( 83). Выберите значения между -5 EV (недозаэкспонирование) и $+5$ EV (переэкспонирование) с шагом в $1/3$ EV. В общем, положительные значения делают объект светлее, а отрицательные – темнее.



-1 EV

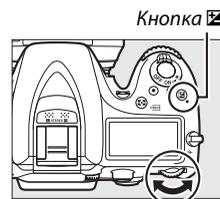


Коррекция экспозиции отсутствует



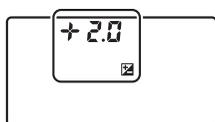
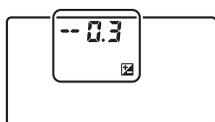
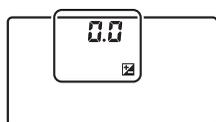
+1 EV

Чтобы выбрать значение для коррекции экспозиции нажмите кнопку  и поверните главный диск управления, пока желаемая настройка не отобразится на панели управления или в видоискателе.



Кнопка 

Главный диск управления



± 0 EV

(нажатие кнопки )

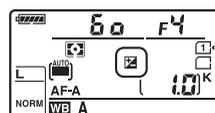


-0,3 EV



+2,0 EV

При значениях, отличных от $\pm 0,0$, в центре индикатора экспозиции будет мигать 0 (только режимы P, S и A), и символ  отобразится на панели управления и в видоискателе после того, как Вы отпустите кнопку . Текущее значение коррекции экспозиции можно проверить на индикаторе экспозиции, нажав кнопку .



Чтобы восстановить нормальную экспозицию, установите коррекцию экспозиции на ± 0 . Коррекция экспозиции не сбрасывается, когда выключается фотокамера, но сбрасывается, если Вы выбираете другой режим после выбора .

Режим M

В режиме **M** коррекция экспозиции влияет только на индикатор экспозиции; выдержка и диафрагма изменяться не будут.

Использование вспышки

Когда используется вспышка, коррекция экспозиции влияет как на уровень вспышки, так и на экспозицию, изменяя яркость, как основного объекта, так и фона. Пользовательскую настройку e4 (**Корр. экспоз. для вспышки**,  250) можно использовать для ограничения эффектов коррекции экспозиции только применительно к фону.

См. также

Для получения информации о выборе размера шагов, доступных для коррекции экспозиции, см. пользовательскую настройку b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**,  234). Для получения информации о настройках коррекции экспозиции, не используя кнопку  см. пользовательскую настройку b3 (**Простая коррекция экспоз.**,  235). Для получения информации об автоматических изменениях экспозиции, уровня вспышки, баланса белого или активного D-Lighting см. стр. 133.



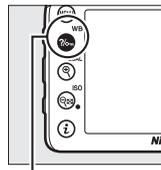


Баланс белого гарантирует отсутствие изменения цветов в зависимости от цвета освещения источника. В режимах, отличных от P, S, A и M, баланс белого устанавливается фотокамерой автоматически. Автоматический баланс белого рекомендуется для большинства источников света в режимах P, S, A и M, но при необходимости можно выбрать другие значения в соответствии с типом источника:

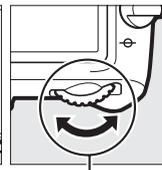
Параметр	Цветовая темп. *	Описание
AUTO Авто	3500–8000 K	Баланс белого настраивается автоматически. Для лучших результатов используйте объективы типа G и D. Если срабатывает встроенная или дополнительная вспышка, то результаты настраиваются для вспышки.
Нормальный		
Сохранение теплых цветов освещ.		
Лампы накаливания	3000 K	Используйте при освещении лампами накаливания.
Лампы дневного света		Используйте с:
Натриевые лампы	2700 K	• Освещение натриевой лампой (используются в спортивных сооружениях).
Л-ы тепл. бел. днев. света	3000 K	• Освещение лампами теплого белого дневного света.
Л-ы белого света	3700 K	• Освещение лампами белого света.
Л-ы хол. белого днев. света	4200 K	• Освещение лампами холодного белого дневного света.
Л-ы белого дневного света	5000 K	• Освещение лампами белого дневного света.
Флуор. л-ы дневного света	6500 K	• Освещение флуоресцентными лампами дневного света.
Ртут. л-ы с выс. цвет. темп.	7200 K	• Источники света с высокой цветовой температурой (например, ртутные лампы).
Прямой солнечный свет	5200 K	Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.
Вспышка	5400 K	Используйте со встроенной или дополнительной вспышками.
Облачно	6000 K	Используйте в пасмурную погоду.
Тень	8000 K	Используйте при дневном свете для съемки объектов, находящихся в тени.
Выбор цвет. температуры	2500–10 000 K	Выберите цветовую температуру из списка значений (☐ 94).
PRE Ручная настройка	—	Используйте объекты, источник света или существующие фотографии в качестве ссылки для баланса белого (☐ 95).

* Все значения приблизительны и не отражают тонкой настройки (если применимо).

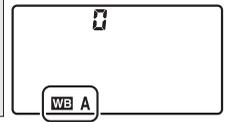
Баланс белого выбирается нажатием кнопки (WB) и поворотом главного диска управления до тех пор, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка (WB)



Главный диск управления

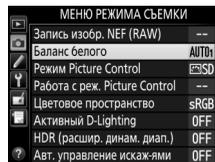


Панель управления

☑ Меню режима съемки

Баланс белого также можно настроить при использовании параметра **Баланс белого** в меню режима съемки (☐ 224), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (☐ 91), или чтобы измерить величину предустановленного баланса белого (☐ 95).

Параметр **Авто** в меню **Баланс белого** предлагает выбор **Нормальный** и **Сохранение теплых цветов освещ.**, что сохраняет теплые цвета от лампы накаливания, в то время как параметр **Лампы дневного света** можно использовать для того, чтобы выбрать тип источника света.



☑ Освещение студийными вспышками

Автоматический баланс белого может не привести к желаемым результатам при использовании больших студийных вспышек. Используйте предустановку баланса белого или установите баланс белого в режим **Вспышка** и используйте тонкую настройку, чтобы настроить баланс белого.

☑ Цветовая температура

Цвет, воспринимаемый человеком, зависит от особенностей его зрения и других условий. 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 5000–5500 К 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 фотокамеры приспособлены к таким цветовым температурам (все значения приблизительны):

- ☀ (Натриевые лампы): **2700 K**
- 💡 (Лампы накаливания)/☀ (Л-ы тепл. бел. днев. света): **3000 K**
- ☀ (Л-ы белого света): **3700 K**
- ☀ (Л-ы хол. белого днев. света): **4200 K**
- ☀ (Л-ы белого дневного света): **5000 K**
- ☀ (Прямой солнечный свет): **5200 K**
- ⚡ (Вспышка): **5400 K**
- ☁ (Облачно): **6000 K**
- ☀ (Флуор. л-ы дневного света): **6500 K**
- ☀ (Ртут. л-ы с выс. цвет. темп.): **7200 K**
- 🏠 (Тень): **8000 K**

☑ См. также

Когда **Брекетинг баланса белого** выбран для пользовательской настройки e6 (**Установка автобрекетинга**, ☐ 251), фотокамера создаст несколько снимков при каждом спуске затвора. Баланс белого будет меняться с каждым изображением, выполняя «брекетинг» значения, выбранного на данный момент для баланса белого (☐ 137).

Тонкая настройка баланса белого

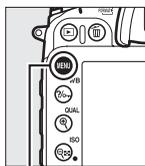
Можно выполнить тонкую настройку баланса белого для различных источников освещения или намеренно внести в изображение цветовые оттенки. Тонкая настройка баланса белого настраивается при помощи параметра **Баланс белого** в меню режима съемки или нажатием кнопки **WB** и поворотом вспомогательного диска управления.

■ Меню баланса белого

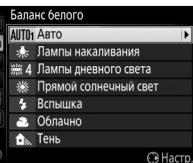
1 Выберите параметр баланса белого в меню режима съемки.

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

В меню режима съемки выберите **Баланс белого**, затем выделите параметр баланса белого и нажмите **▶**. Если выбран параметр, отличный от **Авто**, **Лампы дневного света**, **Выбор цвет. температуры** или **Ручная настройка**, переходите к Шагу 2. При выборе **Авто**, **Лампы дневного света** или **Выбор цвет. температуры** выделите нужную настройку и нажмите **▶**. Для получения информации о тонкой настройке предустановки баланса белого см. стр. 101.

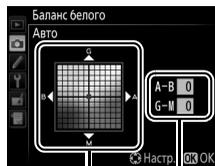


Кнопка MENU



2 Выполните тонкую настройку баланса белого.

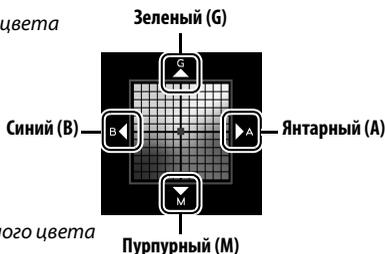
Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор. Можно выполнить тонкую настройку баланса белого на оси янтарно (A)–синего (B) и зелено (G)–пурпурного (M). Горизонтальная (янтарно-синяя) ось соответствует цветовой температуре, с шагом, равным около 5 майред (□ 93). Вертикальная (зелено-пурпурная) ось имеет схожий эффект соответствия фильтрам цветовой коррекции (CC).



Координаты

Регулировка

Увеличение количества зеленого цвета



Увеличение количества пурпурного цвета

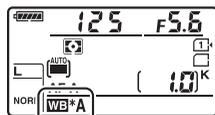
Увеличение количества синего цвета



Увеличение количества янтарного цвета

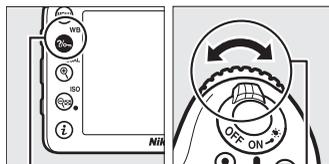
3 Нажмите **OK**.

Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню режима съемки. Если была выполнена тонкая настройка баланса белого, то на панели управления отобразится звездочка («*»).



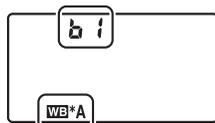
■ Кнопка **WB** (WB)

При настройках, отличных от **К** (**Выбор цвет. температуры**) и **PRE** (**Ручная настройка**), кнопку **WB** можно использовать для тонкой настройки баланса белого на оси янтарно (A)–синего (B) (стр. 91); для тонкой настройки баланса белого при выборе **К** или **PRE** используйте меню режима съемки, как описано на стр. 91). Доступны шесть настроек в обоих направлениях; каждый шаг равен около 5 майред (стр. 93). Нажмите кнопку **WB** и поверните вспомогательный диск управления так, чтобы на панели управления появилось желаемое значение. Поворот вспомогательного диска управления влево увеличивает количество янтарного (A). Поворот вспомогательного диска управления вправо увеличивает количество синего (B). При настройках, отличных от 0, на панели управления появляется символ звездочка («*»).



Кнопка **WB**

Вспом. диск управления



Панель управления

Тонкая настройка баланса белого

Цвета на осях тонкой настройки являются относительными, а не абсолютными. Например, перемещение курсора в положение **В** (синий), когда для параметра баланса белого выбрано «теплое» значение, такое как  (Лампы накаливания), приведет к тому, что фотографии станут более «холодными», но не синими.

Индикатор тонкой настройки цветовой температуры

При выборе **Выбор цвет. температуры** можно просматривать цветовую температуру, пока производится тонкая настройка баланса белого.



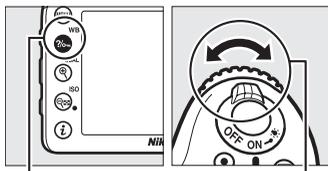
«Майред»

Любое изменение в цветовой температуре, приводит к более сильным изменениям цвета при низких цветовых температурах, чем при высоких. Например, изменение в 1000 К приводит к более сильному изменению цвета при 3000 К, чем при 6000 К. Майред, рассчитанный путем умножения сдвига цветовой температуры на 10^6 , является величиной цветовой температуры, которая принимает во внимание такое изменение, которое является частью, используемой в фильтрах коррекции цветовой температуры. Например:

- 4000 К–3000 К (разница в 1000 К)=83 майреда
- 7000 К–6000 К (разница в 1000 К)=24 майреда

Выбор цветовой температуры

При выборе **К** (**Выбор цвет. температуры**) для баланса белого цветовую температуру можно выбрать, нажав кнопку **WB** и поворачивая вспомогательный диск управления. Цветовая температура отображается на панели управления.



Кнопка **WB**

Вспом. диск управления



Панель управления

WB

Выбор цветовой температуры

Имейте в виду, что желаемые результаты нельзя достичь со вспышкой или освещением от лампы дневного света. Выберите **⚡ (Вспышка)** или **☀ (Лампы дневного света)** для этих источников. Для других источников, сделайте пробный снимок, чтобы определить подходит ли данное значение.

Меню баланса белого

Цветовую температуру также можно выбрать в меню баланса белого. Имейте в виду, что цветовая температура, выбранная кнопкой **WB** и вспомогательным диском управления, заменяет значение, выбранное в меню баланса белого.



Ручная настройка

Ручная настройка предназначена для записи и повторного использования определенных значений баланса белого при съемке в условиях смешанного освещения или для корректирования влияния источников освещения, дающих сильные оттенки. Фотокамера может хранить до шести значений предустановки баланса белого в предустановках от d-1 до d-6. Имеется два способа выполнения предустановки баланса белого:

Способ	Описание
Прямое измерение	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съемка, и баланс белого измеряется фотокамерой (☐ 95). При фотосъемке в режиме live view (☐ 153), баланс белого можно измерить в выбранной области кадра (точный баланс белого, ☐ 98).
Копирование из существующей фотографии	Значение баланса белого копируется из снимка на карту памяти (☐ 100).

■ Измерение значения баланса белого во время фотосъемки с использованием видоискателя

1 Осветите эталонный объект.

Поместите нейтрально-серый или белый объект под источник света, который будет использоваться для финальной фотографии. В студийных условиях в качестве эталонного объекта рекомендуется использовать стандартный серый шаблон. Имейте в виду, что экспозиция автоматически увеличивается на 1 EV при измерении баланса белого; в режиме **M**, настройте экспозицию так, чтобы индикатор экспозиции показывал ± 0 (☐ 51).

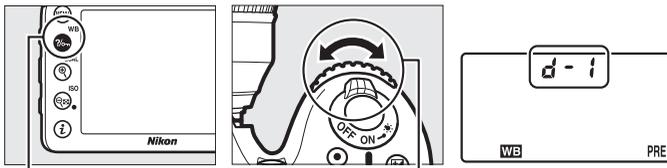
2 Установите баланс белого на PRE (Ручная настройка).

Нажмите кнопку WB и поверните главный диск управления так, чтобы на панели управления отобразилось **PRE**.



3 Выберите предустановку.

Нажмите кнопку  (WB) и поверните вспомогательный диск управления так, чтобы на панели управления появилась нужная предустановка баланса белого (от d-1 до d-6).



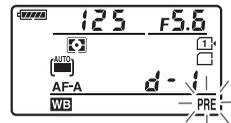
Кнопка  (WB)

Вспом. диск управления

Панель управления

4 Выберите режим прямого измерения.

Нажмите коротко кнопку , а затем нажимайте ее до тех пор, пока на панели управления не начнет мигать символ PRE. Мигающий  также появится в видоискателе. Символ будет мигать примерно в течение шести секунд.



Панель управления



Видоискатель

5 Измерьте баланс белого.

Прежде чем индикатор перестанет мигать, поместите эталонный объект в кадр так, чтобы он заполнил все поле видоискателя, и нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Фотокамера измерит значение для баланса белого и сохранит его в предустановке, выбранной в Шаге 3. Фотографии записываться не будут; баланс белого можно измерить точно, даже когда фотокамера не сфокусирована.



WB

Защищенные предустановки

Если текущая предустановка защищена (🗨 103), то на панели управления и в видоискателе будет мигать  при попытке измерить новое значение.

6 Проверьте результаты.

Если фотокамера произвела замер значения баланса белого, на панели управления замигает **Good** примерно на шесть секунд, пока в видоискателе будет мигать **Good**.

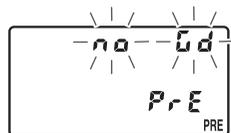


Панель управления



Видоискатель

В условиях слишком тусклого или слишком яркого освещения фотокамера не всегда может измерить значение баланса белого. Мигающий **no Good** появится на панели управления и в видоискателе примерно на шесть секунд. Нажмите спусковую кнопку затвора на половину, чтобы вернуться к Шагу 5 и снова произвести замер баланса белого.



Панель управления



Видоискатель

Режим прямого измерения

Если при фотосъемке с использованием видоискателя во время мигания экрана не выполняются никакие действия, режим прямого измерения прекратит работу за время, выбранное в пользовательской настройке c2 (**Таймер режима ожидания**, □ 237).

Измерение предустановки баланса белого (фотосъемка с использованием видоискателя)

Ручную настройку баланса белого нельзя измерить, пока включены HDR или фотосъемка мультиэкспозиции (□ 115, 141), или когда выбрана **Видеосъемка** для пользовательской настройки g4 (**Функ. спусков. кн. затвора**, □ 260) и переключатель режима live view повернут в положение **⌂**.

Выбор предустановки

При выборе **Ручная настройка** для параметра **Баланс белого** в меню режима съемки отображается окно, показанное на рисунке справа; выделите предустановку и нажмите **OK**. Если на данный момент не существует никакого значения для выбранной предустановки, то баланс белого будет установлен на 5200 K, что соответствует параметру **Прямой солнечный свет**.

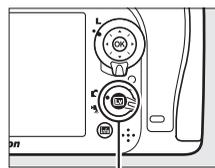


■ Измерение баланса белого во время режима live view (точный баланс белого)

В режиме live view баланс белого можно измерить в выбранной области кадра, что исключает необходимость подготовки эталонного объекта или смены объектива во время фотосъемки в режиме телефото.

1 Нажмите кнопку .

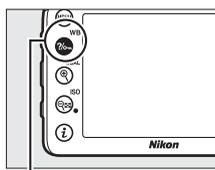
Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив.



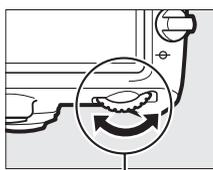
Кнопка Lv

2 Установите баланс белого на PRE (Ручная настройка).

Нажмите кнопку  (WB) и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится PRE.



Кнопка  (WB)



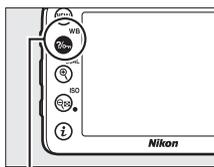
Главный диск управления



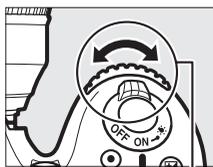
Монитор

3 Выберите предустановку.

Нажмите кнопку  (WB) и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится нужная предустановка баланса белого (от d-1 до d-6).



Кнопка  (WB)



Вспом. диск управления



Монитор

4 Выберите режим прямого измерения.

На короткое время отпустите кнопку  (WB), а затем нажимайте ее до тех пор, пока на мониторе не начнет мигать символ PRE. В выбранной точке фокусировки отобразится мишень точечного баланса белого ().



Монитор

5 Расположите мишень на белой или серой области.

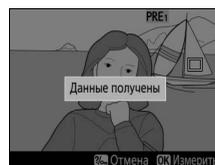
Пока на дисплее мигает **F**, воспользуйтесь мультиселектором, чтобы расположить  в белой или серой области объекта.



6 Измерьте баланс белого.

Нажмите  или нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы измерить баланс белого. Время, доступное для измерения баланса белого, равно времени, выбранному для пользовательской настройки с4 (**Задержка откл. монитора**) > **Live view** ( 238).

При выборе **Ручная настройка** для **Баланс белого** в меню режима съемки положение мишени, используемой для измерения предустановки баланса белого, будет отображаться на предустановках, записанных во время фотосъемки в режиме live view.



Измерение предустановки баланса белого (фотосъемка в режиме live view)

Ручную предустановку баланса белого нельзя установить, пока включена экспозиция HDR ( 115), или при выборе **Видеосъемка** для пользовательской настройки g4 (**Функ. спусков. кн. затвора**,  260), и переключатель режима live view повернут в положение .

■ Копирование баланса белого из фотографии

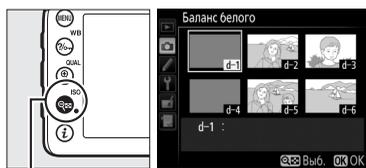
Чтобы скопировать значение баланса белого из существующей фотографии на выбранную предустановку, выполните следующие действия.

- 1 Выберите PRE (Ручная настройка) для Баланс белого в меню режима съемки.**
Нажмите кнопку MENU и выберите **Баланс белого** в меню режима съемки. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ►.



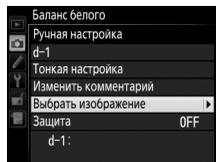
Кнопка MENU

- 2 Выберите место назначения.**
Выделите предустановку для назначения (от d-1 до d-6) и нажмите **ISO**.

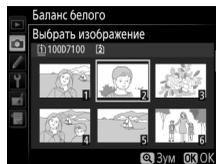


Кнопка ISO

- 3 Выберите Выбрать изображение.**
Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ►.



- 4 Выберите исходное изображение.**
Выделите исходное изображение.



- 5 Нажмите OK.**
Нажмите **OK**, чтобы скопировать значение баланса белого для выделенной фотографии в выбранную предустановку. Если выделенная фотография имеет комментарий (🗨 266), он будет скопирован в комментарий для выбранной предустановки.



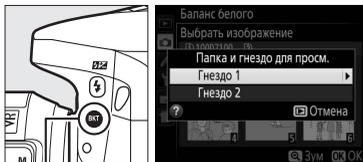
Выбор исходного изображения

Чтобы просмотреть изображение, выделенное в Шаге 4, в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).



Кнопка  (QUAL)

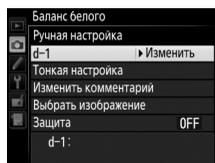
Для просмотра изображений в других местах удерживайте нажатой кнопку **ВКТ** и нажмите **▲**. Откроется диалоговое окно, показанное справа; выберите нужную карту памяти и папку ( 186).



Кнопка **ВКТ**

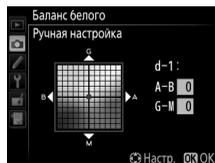
Выбор предустановки баланса белого

Нажмите **▲**, чтобы выделить текущую предустановку баланса белого (d-1 – d-6), и нажмите **▶**, чтобы выбрать другую предустановку.



Тонкая настройка предустановки баланса белого

Тонкую настройку предустановки баланса белого можно выполнить, выбрав **Тонкая настройка** и отрегулировав баланс белого, как описано на стр. 91.

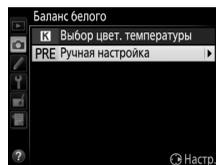


■ ■ **Добавление комментария**

Следуйте описанным ниже действиям, чтобы добавить описательный комментарий, размером до 36 знаков, для выбранной предустановки баланса белого.

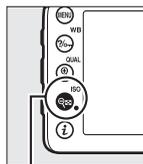
1 Выберите PRE (Ручная настройка).

Выделите **Ручная настройка** в меню баланса белого и нажмите ►.



2 Выберите предустановку.

Выделите нужную предустановку и нажмите **ISO**.

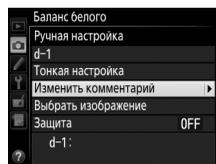


Кнопка **ISO**



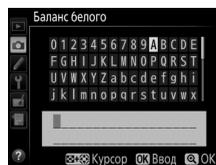
3 Выберите Изменить комментарий.

Выделите **Изменить комментарий** и нажмите ►.



4 Измените комментарий.

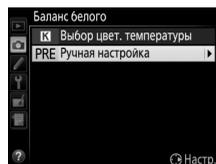
Измените комментарий, как описано на стр. 111.



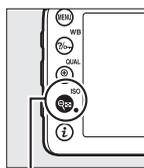
■ Защита предустановки баланса белого

Выполните указанные ниже действия, чтобы защитить выбранную предустановку баланса белого. Защищенные предустановки изменить нельзя, и нельзя использовать параметры **Тонкая настройка** и **Изменить комментарий**.

- 1 Выберите PRE (Ручная настройка).**
Выделите **Ручная настройка** в меню баланса белого и нажмите ►.



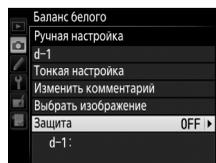
- 2 Выберите предустановку.**
Выделите нужную предустановку и нажмите **Q** (ISO).



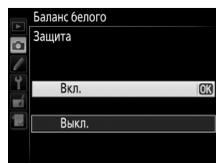
Кнопка **Q** (ISO)



- 3 Выберите Защита.**
Выделите **Защита** и нажмите ►.



- 4 Выберите Вкл.**
Выделите **Вкл.** и нажмите **OK**, чтобы защитить выбранную предустановку баланса белого.
Чтобы снять защиту, выберите **Выкл.**







Коррекция изображения

Picture Controls

(Только режимы P, S, A и M)

Уникальная система Picture Control компании Nikon позволяет использовать настройки для обработки снимков, включая повышение резкости, контраст, яркость, насыщенность и оттенки, совместимыми устройствами и программным обеспечением.

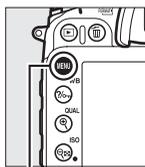
Выбор Picture Control

Фотокамера имеет следующие предустановки Picture Control. В режимах P, S, A и M можно выбрать Picture Control в соответствии с объектом или типом сюжета (в других режимах фотокамера выбирает Picture Control автоматически).

Параметр	Описание
SD Стандартный	Стандартная обработка снимков для получения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в обычных случаях.
NL Нейтральный	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для фотографий, которые будут подвергнуты интенсивной обработке или ретушированию.
VI Насыщенный	Обработка снимков для получения насыщенных фотоотпечатков. Рекомендуется использовать для фотографий, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.
MC Монохромный	Съемка монохромных фотографий.
PT Портрет	Обработка портретов для получения естественной текстуры кожи и придания ей гладкости.
LS Пейзаж	Для создания ярких пейзажей и городских видов.

1 Отображение Picture Controls.

Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку MENU. В меню режима съемки выделите **Режим Picture Control** и нажмите ►, чтобы отобразить список Picture Controls.

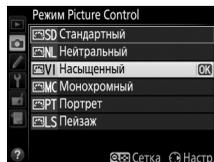


Кнопка MENU



2 Выберите Picture Control.

Выделите нужный Picture Control и нажмите OK.



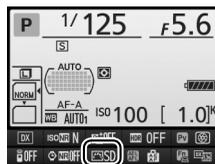
Пользовательские Picture Controls

Пользовательские Picture Controls создаются путем изменения существующих Picture Controls при помощи параметра **Работа с реж. Picture Control** в меню режима съемки (☐ 110).

Пользовательские Picture Control можно сохранить на карте памяти для обмена с другими фотокамерами той же модели и совместимым программным обеспечением (☐ 112).

Индикатор Picture Control

Текущий Picture Control отображается на информационном экране, если нажата кнопка .



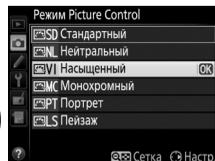
Индикатор Picture Control

Изменение Picture Controls

Существующие предустановленные или пользовательские Picture Controls (☞ 110) можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом фотографа. Выберите сбалансированное сочетание повышения резкости, контраста и насыщенности, используя **Быстрая настройка**, или отрегулируйте индивидуальные настройки вручную.

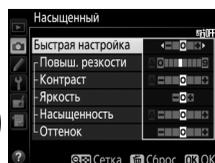
1 Выберите Picture Control.

Выделите нужный Picture Control в списке Picture Control (☞ 105) и нажмите ►.



2 Отрегулируйте настройки.

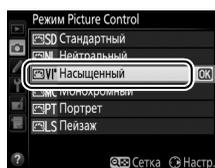
Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить нужную настройку (☞ 108), и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать значение. Повторяйте этот шаг до тех пор, пока не будут установлены все настройки или выберите **Быстрая настройка**, чтобы выбрать предустановку комбинации настроек. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку  (☞ 108).



3 Нажмите OK.

Изменение исходных Picture Controls

Picture Controls, созданные в результате изменения настроек по умолчанию, обозначаются звездочкой («*»).



■ ■ Настройку Picture Control

Параметр	Описание	
Быстрая настройка	Выберите параметры от -2 до +2 , чтобы ослабить или усилить эффект выбранного Picture Control посредством повышения резкости, контраста и насыщенности (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Например, выбор положительных значений для параметра Насыщенный повышает насыщенность цветовой гаммы снимков. Недоступно с параметрами Нейтральный , Монохромный или в пользовательских Picture Control.	
Ручная регулировка (все Picture Controls)	Повыш. резкости	Настройка резкости контуров. Выберите A , чтобы настроить повышение резкости автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от 0 (без повышения резкости) до 9 (чем больше значение, тем выше повышение резкости).
	Контраст	Выберите A , чтобы настроить контраст автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от -3 до +3 (меньшие значения предотвращают «вымывание» светлых участков на портретах при освещении прямым солнечным светом, большие значения дают возможность сохранить детали при съемке малоконтрастных объектов и пейзажей).
	Яркость	Выберите значение -1 для уменьшения яркости, значение +1 – для увеличения. Не влияет на экспозицию.
Ручная регулировка (только монохромные)	Насыщенность	Настройка насыщенности цветов. Выберите A , чтобы настроить насыщенность автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от -3 до +3 (меньшие значения уменьшают насыщенность, большие – увеличивают).
	Оттенок	Отрицательные значения (минимальное -3) придают красному цвету фиолетовый оттенок, синему – зеленый, а зеленому – желтый; положительные значения (максимальное +3) придают красному цвету оранжевый оттенок, зеленому – синий, а синему – фиолетовый.
Ручная регулировка (только монохромные)	Эффекты фильтра	Имитирует эффект цветных фильтров на черно-белых фотографиях. Доступны значения Off (Выкл.) , желтый, оранжевый, красный и зеленый (☐ 109).
	Тонирование	Выберите оттенок, используемый на монохромных фотографиях, из B&W (Ч/Б) (черно-белый), Sepia (Сепия) , Cyanotype (Цианотипия) (монохромный с синим оттенком), Red (Красный) , Yellow (Желтый) , Green (Зеленый) , Blue Green (Сине-зеленый) , Blue (Синий) , Purple Blue (Фиолетово-синий) , Red Purple (Красно-фиолетовый) (☐ 109).

«A» (Авто)

Результаты автоматического повышения резкости, контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения объекта в кадре. Для лучших результатов используйте объективы типа G и D.

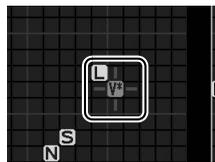
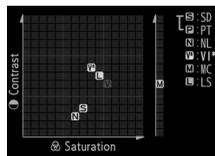
Пользовательские Picture Controls

Параметры, доступные с пользовательскими Picture Controls, те же, что и те, на которых основан пользовательский Picture Control.

🔍 Сетка Picture Control

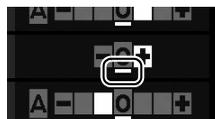
Нажмите кнопку  (ISO) в Шаге 2 на стр. 107, чтобы отобразить сетку Picture Control, которая показывает уровень контраста и насыщенности, заданный для выбранного Picture Control, в сравнении с другими Picture Controls (при выборе режима **Монохромный** отображается только уровень контраста). Отпустите кнопку , чтобы вернуться в меню Picture Control.

Символы режимов Picture Control, в которых используется автоматическая настройка контраста и насыщенности, отображаются зеленым цветом на сетке Picture Control, а также появляются линии, параллельные осям сетки.



🔍 Предыдущие настройки

Подчеркнутое значение, отображаемое в меню настроек Picture Control – это предыдущее значение настройки. Этими сведениями следует руководствоваться при регулировке настроек.



🔍 Эффекты фильтра (только монохромный)

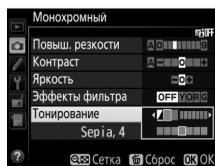
Параметры данного меню предназначены для имитации эффектов цветных фильтров на монохромных фотографиях. Доступны следующие эффекты фильтра:

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

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

🔍 Тонирование (только для режима Монохромный)

При нажатии , когда выбрано **Тонирование**, отображаются параметры насыщенности. Для настройки насыщенности нажмите  или . При выборе параметра **B&W (Ч/Б)** управление насыщенностью недоступно.



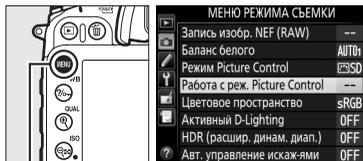
Создание пользовательских Picture Controls

Picture Controls, установленные на фотокамере, можно изменить и сохранить в качестве пользовательских Picture Control.

1 Выделите Работа с реж. Picture Control в меню режима съемки.

Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку MENU.

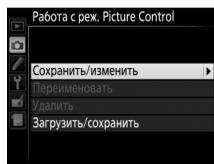
В меню режима съемки выделите **Работа с реж. Picture Control** и нажмите ►.



Кнопка MENU

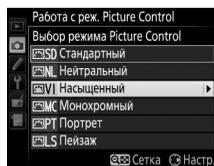
2 Выберите Сохранить/изменить.

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



3 Выберите Picture Control.

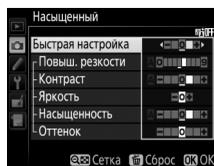
Выберите существующий Picture Control и нажмите ► или нажмите OK, чтобы перейти к Шагу 5 и сохранить копию выделенного Picture Control без дальнейшего изменения.



4 Измените выбранный Picture Control.

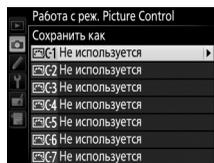
Дополнительные сведения см. на стр. 108.

Чтобы отменить любые изменения и начать с настроек по умолчанию, нажмите кнопку  (Сброс). После окончания настройки нажмите .



5 Выберите место назначения.

Выберите место назначения для пользовательского Picture Control (C-1 – C-9) и нажмите ►.

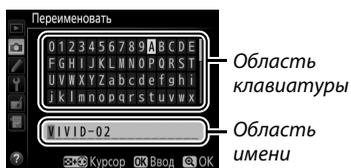


6 Задайте имя для Picture Control.

Появится диалоговое окно ввода текста, изображенное справа. По умолчанию имена новым Picture Controls присваиваются посредством добавления двухзначного числа (присваивается автоматически) к имени

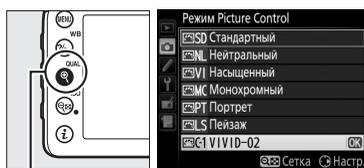
существующего Picture Control; чтобы использовать имя по умолчанию, перейдите к шагу 7. Чтобы переместить курсор в область имени, удерживайте нажатой кнопку **ISO** и нажмите **◀** или **▶**. Чтобы ввести новую букву в текущем месте положения курсора, используйте мультиселектор, чтобы выделить нужный знак в области клавиатуры и нажмите **OK**. Чтобы удалить знак в текущем положении курсора, нажмите кнопку **⌫** (удалить).

Длина имени пользовательского Picture Control не может превышать девятнадцати знаков. Все знаки после девятнадцатого будут удалены.



7 Нажмите **QUAL**.

Нажмите кнопку **QUAL**, чтобы сохранить изменения и выйти. После этого новый Picture Control появится в списке Picture Control.



Работа с реж. Picture Control > Переименовать

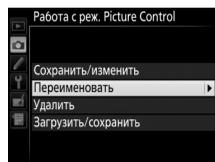
Пользовательские Picture Controls можно в любой момент переименовать с помощью параметра **Переименовать** в меню **Работа с реж. Picture Control**.

Работа с реж. Picture Control > Удалить

С помощью параметра **Удалить** в меню **Работа с реж. Picture Control** можно удалить выбранные пользовательские Picture Controls, если они больше не нужны.

Символ исходного Picture Control

Исходный предустановленный Picture Control, на котором основан пользовательский Picture Control, обозначается символом в верхнем правом углу экрана обработки.



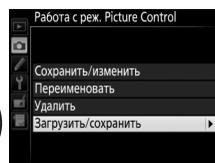
Символ исходного Picture Control



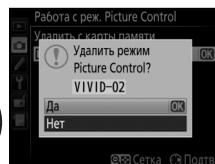
Совместное использование пользовательских Picture Controls

Пользовательские Picture Controls, созданные с помощью утилиты Picture Control, доступной с ViewNX 2 или другим программным обеспечением, например Capture NX 2, можно скопировать на карту памяти и загрузить в фотокамеру. Кроме того, пользовательские Picture Controls, созданные с помощью фотокамеры, можно сохранить на карту памяти, а затем использовать в других фотокамерах D7100 и совместимом программном обеспечении и удалить, если они больше не нужны.

Чтобы скопировать пользовательские Picture Controls на карту памяти или с нее, или чтобы удалить пользовательские Picture Controls с карты памяти, выделите **Загрузить/сохранить** в меню **Работа с реж. Picture Control** и нажмите **▶**. Отобразятся следующие параметры:



- **Копировать на фотокамеру:** Копирование пользовательских Picture Control с карты памяти на пользовательские Picture Control с C-1 по C-9 на фотокамере и присвоение им имен по желанию.
- **Удалить с карты памяти:** Удаление выбранных пользовательских Picture Control с карты памяти. Перед удалением режима Picture Control появится диалоговое окно подтверждения, показанное справа; чтобы удалить выбранный Picture Control, выделите **Да** и нажмите **OK**.
- **Копировать на карту памяти:** Копирование пользовательского Picture Control (с C-1 по C-9) с фотокамеры в выбранное место назначения (1 – 99) на карте памяти.



Сохранение пользовательских Picture Controls

Одновременно на карте памяти можно хранить не более 99 пользовательских Picture Controls. Карту памяти можно использовать для хранения только авторских пользовательских Picture Controls. Предустановленные Picture Controls, поставляемые с фотокамерой (□ 105), нельзя скопировать на карту памяти, переименовать или удалить.

Параметр в меню **Работа с реж. Picture Control** применяется только к карте памяти в Гнезде 1. Пользовательские Picture Controls нельзя удалить с карты памяти в Гнезде 2 или скопировать на или с нее.

Сохранение деталей в светлых и затененных участках

Активный D-Lighting

(Только режимы P, S, A и M)

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. Это наиболее эффективно при использовании с матричным замером (□ 83).



Активный D-Lighting выкл.



Активный D-Lighting:  Авто

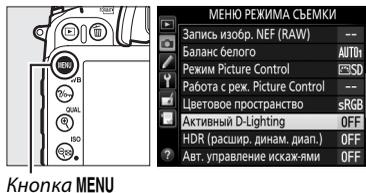


«Активный D-Lighting» и «D-Lighting»

Параметр **Активный D-Lighting** в меню режима съемки настраивает экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как параметр **D-Lighting** в меню обработки (□ 276) повышает яркость затененных участков изображений после съемки.

Чтобы использовать активный D-Lighting:

- 1 Выберите Активный D-Lighting в меню режима съемки.**
Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите **Активный D-Lighting** в меню режима съемки и нажмите ►.



Кнопка MENU

- 2 Выберите параметр.**
Выделите **A Авто**, **H* Сверхусиленный**, **H Усиленный**, **N Нормальный**, **L Умеренный** или **Выкл.** и нажмите **OK**. При выборе **A Авто** фотокамера автоматически отрегулирует активный D-Lighting в соответствии с условиями съемки (имейте в виду, что эффекты могут не быть заметны в режиме **M** и при использовании центровзвешенного или точечного замера).



Активный D-Lighting

Активный D-Lighting не может использоваться с видеороликами. На фотографиях, сделанных с Активным D-Lighting, может появиться шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или полосы). На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затемнение. Активный D-Lighting нельзя использовать с чувствительностью ISO со значениями Hi-0,3 или выше.

См. также

При выборе **Брекетинг акт. D-Lighting** для пользовательской настройки e6 (**Установка автобрекетинга**, □ 251) фотокамера меняет активный D-Lighting по серии снимков (□ 139). Для получения информации об использовании кнопки «Fn» или кнопки предварительного просмотра и диска управления для выбора параметра активного D-Lighting см. стр. 255.

Расширенный динамический диапазон (HDR)

(Только режимы P, S, A и M)

Используемый с высококонтрастными объектами расширенный динамический диапазон (HDR) сохраняет детали в светлых и темных участках посредством комбинации двух снимков, сделанных с разными экспозициями. HDR наиболее эффективен при использовании с матричным замером (☐ 83; при других способах замера экспозиции и объективе без микропроцессора уровень **AUTO Авто** равен **NORM Нормальный**). Он не может быть использован для записи изображений NEF (RAW). Пока включен HDR, запись видеороликов (☐ 161), освещение вспышкой, брекетинг (☐ 133) и мультиэкспозиция (☐ 141) не могут использоваться, а выдержки «Bulb» (выдержка от руки) (b u l b) и «Time» (время) (- -) недоступны.



Первая экспозиция (темнее)

+



Вторая экспозиция (ярче)

▶

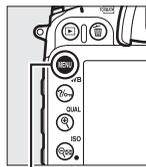


Комбинированное изображение HDR

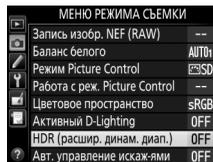
1 Выберите HDR (расшир. динам. диап.).

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

Выделите **HDR (расшир. динам. диап.)** в меню режима съемки и нажмите ▶.

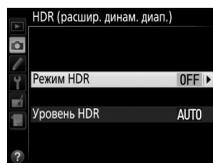


Кнопка MENU



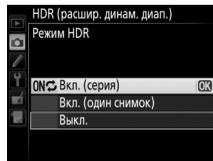
2 Выберите режим.

Выделите **Режим HDR** и нажмите ▶.



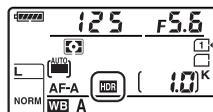
Выделите один из следующих вариантов и нажмите OK.

- Чтобы сделать серию фотографий HDR, выберите **ON Вкл. (серия)**. Съемка HDR будет продолжаться до тех пор, пока Вы не выберете **Выкл.** для **Режим HDR**.



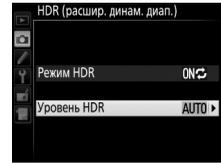
- Чтобы сделать одну фотографию HDR, выберите **Вкл. (один снимок)**. Обычная съемка возобновится автоматически после того, как будет создана одна фотография HDR.
- Чтобы выйти, не создавая дополнительных снимков HDR, выберите **Выкл.**

При выборе **Вкл. (серия)** или **Вкл. (один снимок)** на панели управления будет отображаться символ HDR.

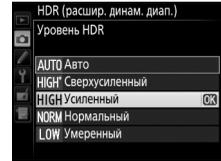


3 Выберите Уровень HDR.

Чтобы выбрать разницу в экспозиции между двумя снимками (уровень HDR), выделите **Уровень HDR** и нажмите ►.

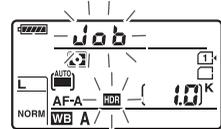


Выделите **AUTO Авто**, **HIGH* Сверхусиленный**, **HIGH Усиленный**, **NORM Нормальный** или **LOW Умеренный** и нажмите **OK**. Если выбрано **AUTO Авто**, фотокамера автоматически отрегулирует уровень HDR в соответствии с условиями съемки.



4 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера делает две экспозиции, когда спусковая кнопка затвора нажимается до конца. **Job HDR** будет мигать на панели управления, а **Job Hdr** будет мигать в видоискателе, пока изображения совмещаются; фотосъемка невозможна до тех пор, пока не завершится запись. Независимо от параметра, выбранного для режима съемки, каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделана только одна фотография.



Панель управления



Видоискатель

При выборе **Вкл. (серия)** HDR выключится только, когда выбирается **Выкл.** для **Режим HDR**; при выборе **Вкл. (один снимок)** HDR выключается автоматически после выполнения фотографии. Символ **HDR** исчезает с дисплея при завершении съемки HDR.

Компоновка фотографий HDR

Края изображения будут обрезаны. Можно не достичь желаемых результатов, если фотокамера или объект перемещаются во время съемки. В зависимости от сюжета, эффект может быть незаметен, а вокруг ярких объектов могут появляться тени или вокруг темных объектов могут появляться ореолы. На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затенение.

Интервальная съемка

При выборе **Вкл. (серия)** для **Режим HDR** до начала съемки с интервалом фотокамера продолжит делать фотографии HDR с выбранным интервалом (при выборе **Вкл. (один снимок)** съемка с интервалом закончится после одного снимка).

См. также

HDR также можно настроить, воспользовавшись кнопкой «Fn» или кнопкой предварительного просмотра и дисками управления. См. пользовательскую настройку f2 (**Функция кнопки "Fn"**, □ 255) или f3 (**Функция кн. предв. просм.**, □ 255).





Фотосъемка со вспышкой

Использование встроенной вспышки

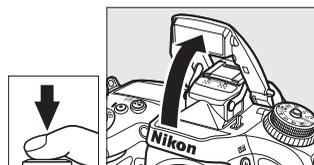
Ведущее число (GN) встроенной вспышки составляет 12 (м, ISO 100, 20 °C) и обеспечивает покрытие для угла зрения 16 мм объектива. Ее можно использовать не только при недостаточном естественном освещении, но и чтобы заполнить тени и освещенные сзади объекты или добавить бликов глазам объекта.

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

1 Выберите режим вспышки (□ 120).

2 Сделайте снимки.

Вспышка поднимется при необходимости, когда спусковая кнопка затвора будет нажата наполовину, и сработает во время выполнения фотографии. *Если вспышка не поднимается автоматически, НЕ пытайтесь поднять ее рукой.* Несоблюдение этой меры предосторожности может повредить вспышку.



■ **Использование встроенной вспышки: Режимы P, S, A, M и i-TTL**

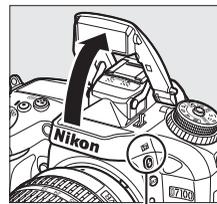
1 Поднимите вспышку.

Нажмите кнопку  (□ 120), чтобы поднять вспышку.

2 Выберите режим вспышки (только режимы P, S, A и M; □ 120).

3 Сделайте снимки.

Вспышка срабатывает каждый раз, когда делается снимок.



Кнопка  (□ 120)

Замер экспозиции

Выберите матричный или центровзвешенный замер, чтобы включить сбалансированную заполняющую вспышку i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер. Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер включается автоматически при выборе точечного замера (□ 122).

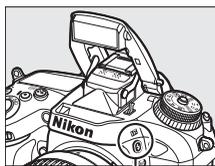
Режим вспышки

Доступные режимы вспышки зависят от режима съемки:

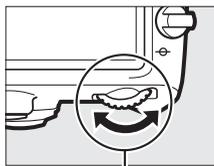
AUTO,  ,  ,  ,  ,  , 			
 Авто	 Авто + медленная синхронизация + подавление эффекта красных глаз	 Заполняющая вспышка	
 Авто + подавление эффекта красных глаз	 Авто + медленная синхронизация		
 Выкл.	 Выкл.		
P, A		S, M	
 Заполняющая вспышка		 Заполняющая вспышка	
 Подавление эффекта красных глаз		 Подавление эффекта красных глаз	
 Медленная синхронизация + подавление эффекта красных глаз		 Синхронизация по задней шторке	
 Медленная синхронизация			
 Задняя шторка + медленная синхронизация*			

* SLOW отображается, когда настройка завершена.

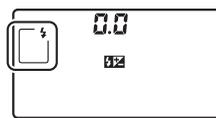
Чтобы выбрать режим вспышки, нажмите кнопку  () и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на панели управления не отобразится необходимая настройка.



Кнопка  ()



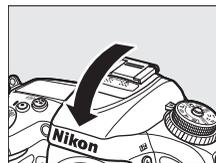
Главный диск управления



Панель управления

Опускание встроенной вспышки

Для экономии энергии, если вспышка не используется, закройте ее, аккуратно нажав на вспышку сверху до щелчка.



Режимы вспышки по умолчанию

Режимы вспышки по умолчанию приведены ниже.

Режим	По умолчанию	Режим	По умолчанию
	Авто		Авто+медленная синхронизация
	Авто+подавление эффекта красных глаз	TI, P, S, A, M	Заполняющая вспышка

Режимы вспышки

Режимы съемки, приведенные на предыдущей странице, могут совмещать одну или более следующих настроек, как показывает символ режима вспышки:

- **AUTO (автоматическая вспышка):** При слабом или заднем освещении объекта вспышка поднимается автоматически, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, и срабатывает при необходимости.
-  **(подавление эффекта красных глаз):** Используется для съемки портретов. Лампа подавления эффекта красных глаз загорается до срабатывания вспышки, подавляя эффект «красных глаз».
-  **(выкл.):** Вспышка не срабатывает даже при слабом или заднем освещении объекта.
- **SLOW (медленная синхронизация):** Выдержка увеличивается автоматически, чтобы запечатлеть фоновое освещение ночью или при слабом освещении. Используется для запечатления фонового освещения при съемке портретов.
- **REAR (синхронизация по задней шторке):** Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора, создавая поток света за движущимися источниками света (как показано внизу справа). Если этот символ не отображается, вспышка работает при открытии затвора (синхронизация по передней шторке; производимый эффект показан ниже слева).



Синхронизация по передней шторке



Синхронизация по задней шторке

Встроенная вспышка

Для получения информации об объективах, которые могут использоваться со встроенной вспышкой, см. стр. 299. Снимайте бленды объектива во избежание отбрасывания ими теней. Вспышка имеет минимальный диапазон 0,6 м, и ее нельзя использовать в диапазоне макросъемки зум-объективов с функцией макросъемки. Управление вспышкой i-TTL можно использовать при чувствительности ISO от 100 до 6400. При чувствительности ISO выше 6400 нужных результатов трудно достичь в некоторых диапазонах или при некоторых настройках диафрагмы.

Если вспышка срабатывает в режиме непрерывной съемки ( 57), то каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан только один снимок.

Спуск затвора может быть временно заблокирован для защиты вспышки после ее использования для серии снимков. Через некоторое время вспышка снова готова к использованию.



Выдержки, доступные со встроенной вспышкой

Со встроенной вспышкой доступны следующие значения выдержки.

Режим	Выдержка	Режим	Выдержка
ALTO, P, A, S, L, M, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, []	$1/250-1/60$ с	S	$1/250-30$ с
M, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, []	$1/250-1/125$ с	M	$1/250-30$ с, b, u, i, b
[]	$1/250-1$ с		

Режим управления встроенной вспышкой

Фотокамера использует следующие режимы управления вспышкой i-TTL:

- **Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер:** Вспышка осуществляет серию почти невидимых предвспышек (тестирующие предвспышки) непосредственно перед основной вспышкой. Предвспышки, отражающиеся от объектов во всех зонах кадра, улавливаются 2016-пиксельным датчиком RGB и анализируются в соответствии с диапазоном информации от системы замера экспозиции, для настройки выходных параметров вспышки, для получения естественного баланса между основным объектом и освещением фона. При использовании объективов типа G и D информация о расстоянии учитывается при расчете выходных параметров вспышки. Более точные расчеты можно получить для объективов без микропроцессора, предоставив данные объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму; см. □ 149). Недоступно при использовании точечного замера.
- **Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер:** Мощность вспышки регулируется, чтобы усилить освещение в кадре до стандартного уровня; яркость фона не учитывается. Рекомендуется для съемки сюжетов, в которых необходимо подчеркнуть основной объект за счет деталей фона или при использовании коррекции экспозиции. Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер включается автоматически при выборе точечного замера.

Режим управления встроенной вспышкой можно выбрать с помощью пользовательской настройки e3 (**Управлен. востр. вспышкой**, □ 246). Информационный экран отображает режим управления вспышкой для встроенной вспышки как показано ниже:

	Синхронизация вспышки	Авто FP (□ 244)
i-TTL	 TTL	—
Ручной	 M	—
Многokратная вспышка	 RPT	—
Режим управления	 CMD	 CMD FP

Диафрагма, чувствительность и диапазон вспышки

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

Диафрагма при значении чувствительности ISO, равном							Примерный диапазон
100	200	400	800	1600	3200	6400	м
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	0,6–0,8

Минимальный диапазон встроенной вспышки 0,6 м.

В режиме **P**, максимальная диафрагма (минимальное число -f) ограничена согласно чувствительности ISO, как показано ниже:

Максимальная диафрагма при чувствительности ISO, равной:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8	

Если максимальная диафрагма объектива меньше, чем дано выше, то максимальное значение диафрагмы будет максимальной диафрагмой объектива.

См. также

Для получения информации о блокировке значения вспышки (FV) для измеренных объектов перед изменением компоновки снимка см. стр. 125.

Для получения информации об автоматической высокоскоростной синхронизации FP и выборе выдержки синхронизации, см. пользовательскую настройку e1 (**Выдержка синхронизации**,  244). Для получения информации о выборе более длинной имеющейся выдержки при использовании вспышки, см. пользовательскую настройку e2 (**Выдержка вспышки**,  245). Для получения информации об управлении вспышкой и использовании встроенной вспышки в режиме управления, см. пользовательскую настройку e3 (**Управлен. встр. вспышкой**,  246).

Информацию об использовании дополнительных вспышек см. на стр. 303.

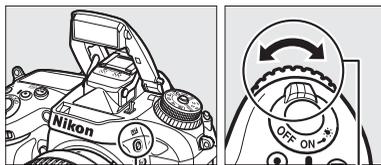


Коррекция вспышки

(Только режимы P, S, A и M)

Коррекция вспышки используется для изменения мощности вспышки от -3 EV до $+1\text{ EV}$ с шагом $1/3\text{ EV}$, изменяя яркость основного объекта относительно фона. Увеличение мощности вспышки повышает яркость основного объекта, а уменьшение предотвращает появление на снимке засвеченных мест или бликов.

Нажмите кнопку и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока на панели управления не отобразится желаемое значение. В общем, выбирайте положительные значения, чтобы сделать объект светлее, и отрицательные значения, чтобы сделать его темнее.

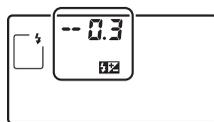


Кнопка

Вспом. диск управления

При значениях, отличных от $\pm 0,0$, символ отобразится на панели управления и в видоискателе после отпускания кнопки . Текущее значение коррекции вспышки можно проверить, нажав кнопку .

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



$\pm 0\text{ EV}$

(нажатие кнопки)



$-0,3\text{ EV}$



$+1,0\text{ EV}$

Дополнительные вспышки

Коррекция вспышки также доступна с дополнительными вспышками SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200. Вспышки SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 также позволяют устанавливать коррекцию вспышки, используя кнопки управления на вспышке; значение, выбранное на вспышке, добавляется к значению, выбранному на фотокамере.

См. также

Для получения информации о выборе размера шагов, доступных для коррекции вспышки, см. пользовательскую настройку b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 234). Для получения информации о том, как совмещается коррекция вспышки и экспозиции, см. пользовательскую настройку e4 (**Корр. экспоз. для вспышки**, 250). Для получения информации об автоматическом изменении уровня вспышки через серию снимков см. стр. 133.

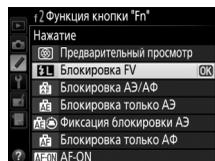
Блокировка мощности вспышки

Данная функция используется для блокировки мощности вспышки, позволяя изменять компоновку фотографий, не меняя уровень вспышки и гарантируя, что мощность вспышки соответствуют объекту, даже если объект не находится в центре кадра. Мощность вспышки настраивается автоматически для любых изменений чувствительности ISO и диафрагмы.

Чтобы использовать блокировку мощности вспышки:

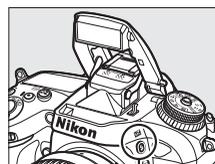
1 Присвойте блокировку мощности вспышки кнопке «Fn».

Выберите **Блокировка FV** для пользовательской настройки f2 (**Функция кнопки "Fn" > Нажатие**,  253).



2 Поднимите вспышку.

В режимах P, S, A, M и  вспышку можно поднять нажатием кнопки  (). В режимах , , , , , ,  вспышка будет подниматься автоматически при необходимости.



Кнопка  ()

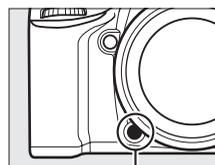
3 Выполните фокусировку.

Поместите объект в центре кадра и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку.



4 Заблокируйте уровень вспышки.

После того, как индикатор готовности вспышки () отобразится в видоискателе, нажмите кнопку «Fn». Вспышка выполнит тестирующую предвспышку, чтобы определить подходящий уровень вспышки. Мощность вспышки будет заблокирована на данном уровне и символы блокировки мощности вспышки () появятся в видоискателе.



Кнопка «Fn»



5 Измените компоновку фотографии.



6 Сделайте фотографию.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы выполнить съемку. Если необходимо, дополнительные снимки можно сделать, не снимая блокировку мощности вспышки.

7 Отмена блокировки мощности вспышки.

Нажмите кнопку «Fn» чтобы отменить блокировку мощности вспышки. Проверьте, чтобы символ блокировки мощности вспышки (Fn) больше не отображался в видоискателе.

Использование блокировки мощности вспышки со встроенной вспышкой

Блокировка мощности вспышки доступна со встроенными вспышками при выборе TTL для пользовательской настройки e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, □ 246).

Использование блокировки мощности вспышки с дополнительными вспышками

Блокировка мощности вспышки также доступна с дополнительными вспышками в режимах управления вспышкой TTL и (где поддерживается) тестирующей предварительной вспышкой AA и тестирующей предварительной вспышкой A. Имейте в виду, что когда выбран режим управления для пользовательской настройки e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, □ 246), Вам будет необходимо установить режим управления вспышкой для ведущей вспышки и, как минимум, для одной группы ведомых вспышек на TTL или AA.

Замер экспозиции

Области замера для блокировки мощности вспышки при использовании дополнительной вспышки следующие:

Вспышка	Режим вспышки	Область замера
Автономная вспышка	i-TTL	4 мм круг в центре кадра
	AA	Область, замеренная экспонометром вспышки
Используется с другими вспышками (улучшенное беспроводное управление)	i-TTL	Весь кадр
	AA	Область, замеренная экспонометром вспышки
	A (ведущая вспышка)	

См. также

Для получения информации об использовании кнопки предварительного просмотра или кнопки «AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б) для блокировки мощности вспышки, см. пользовательскую настройку f3 (**Функция кн. предв. просм.**, □ 255) или пользовательскую настройку f4 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 256).



Съемка с дистанционным управлением

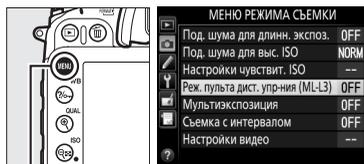
Использование дополнительного дистанционного управления ML-L3

Дополнительное дистанционное управление ML-L3 (☐ 309) можно использовать для уменьшения дрожания фотокамеры или при съемке автопортретов.

1 Выберите **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)**.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

Выделите **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)** в меню режима съемки и нажмите ►.



Кнопка MENU

2 Выберите режим дистанционного управления.

Выделите один из следующих параметров и нажмите OK.

Параметр	Описание
☐ 2s Спуск с задержкой	Спуск затвора производится через 2 с после нажатия спусковой кнопки затвора на ML-L3.
☐ Быстрый спуск	Спуск затвора производится при нажатии спусковой кнопки затвора на ML-L3.
☐ M ^o Подъем зеркала	Нажмите спусковую кнопку затвора на ML-L3 один раз, чтобы поднять зеркало, и нажмите еще раз, чтобы выполнить спуск затвора и сделать фотографию. Предотвращает смазывание, вызываемое перемещением фотокамеры во время подъема зеркала.
☐ OFF Выкл.	Спуск затвора не может быть выполнен с помощью ML-L3.

3 Наведите фотографию.

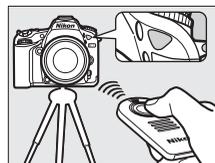
Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

Режим съемки

Когда используется дополнительное дистанционное управление ML-L3, режим съемки, выбранный с помощью диска режима съемки (☐ 57) игнорируется в пользу параметра, выбранного для **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)** в меню режима съемки.

4 Сделайте фотографию.

С расстояния 5 м или менее направьте передатчик на ML-L3 на один из инфракрасных приемников на фотокамере (□ 3, 5) 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 будет мигать после спуска затвора. В режиме подъема зеркала при первом нажатии спусковой кнопки затвора на ML-L3 поднимается зеркало; спуск затвора будет произведен и замигает индикатор автоспуска спустя 30 с или при повторном нажатии спусковой кнопки затвора.



✓ Перед использованием дополнительного дистанционного управления ML-L3

Перед использованием дистанционного управления в первый раз снимите прозрачную пластмассовую изоляционную пластину батареи.

✓ Использование встроенной вспышки

Прежде чем сделать фотографию со вспышкой в режимах P, S, A, M или T1, нажмите кнопку  (□ 119), чтобы поднять вспышку, и подождите пока в видоискателе не появится индикатор  (□ 119). Съемка будет прервана, если поднять вспышку при действующем режиме дистанционного управления. Если требуется вспышка, фотокамера среагирует только на действие спусковой кнопки затвора на ML-L3 после того, как зарядится вспышка. В автоматических, сюжетных режимах и режимах спецэффектов, в которых вспышка поднимается автоматически, вспышка начнет заряжаться, когда будет выбран режим дистанционного управления; после того, как вспышка зарядится, она поднимется автоматически и сработает при необходимости.

В режимах вспышки, поддерживающих подавление эффекта красных глаз, лампа подавления эффекта красных глаз загорится примерно за одну секунду до спуска затвора. В режиме спуска с задержкой индикатор автоспуска загорится на две секунды, после чего за одну секунду до спуска затвора загорится лампа подавления эффекта красных глаз.

✓ Фокусировка в режиме дистанционного управления

Фотокамера не будет настраивать фокусировку непрерывно при выборе непрерывной следящей автофокусировки; однако имейте в виду, что независимо от выбранного режима автофокусировки можно выполнить фокусировку нажатием спусковой кнопки затвора наполовину перед съемкой. Если выбран режим авто или покадровая следящая автофокусировка, или фотокамера находится в режиме live view в режиме спуска с задержкой или быстрого спуска, то фотокамера автоматически настроит автофокусировку, прежде чем сделать снимок; если фотокамера не может сфокусироваться во время фотосъемки с использованием видоискателя, то она вернется в режим ожидания, не выполняя спуск затвора.

✓ Режим подъема зеркала

Пока поднято зеркало, нельзя наводить кадры в видоискателе, а также нельзя выполнить автофокусировку и замер экспозиции.

Выход из режима дистанционного управления

Дистанционное управление отменяется автоматически, если не делается фотография до истечения времени, выбранного для пользовательской настройки c5 (**Время ожид. дист. упр. (ML-L3)**, □ 238), при выборе **Выкл.** для **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)**, если выполняется двухкнопочный сброс или сбрасываются параметры съемки с помощью **Сброс меню режима съемки**.

Функ. спусков. кн. затвора

Если выбрана **Видеосъемка** для пользовательской настройки g4 (**Функ. спусков. кн. затвора**, □ 260), то ML-L3 нельзя использовать, когда переключатель режима live view повернут в положение .

Закройте видоискатель

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на экспозицию, снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-5 (□ 60).

См. также

Для получения информации о выборе времени, в течение которого фотокамера будет оставаться в режиме ожидания, ожидая сигнала с дистанционного управления, см. пользовательскую настройку c5 (**Время ожид. дист. упр. (ML-L3)**; □ 238). Для получения информации об управлении звуковыми сигналами, которые издаются при использовании дистанционного управления, см. пользовательскую настройку d1 (**Звуковой сигнал**; □ 238).

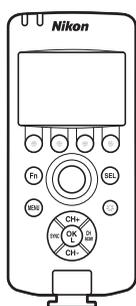


Беспроводные контроллеры дистанционного управления

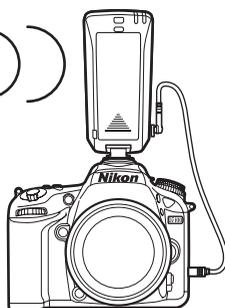
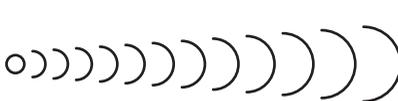
Когда фотокамера используется с дополнительными беспроводными контроллерами дистанционного управления WR-1 (☎ 309) и WR-R10/WR-T10 (☎ 309), то спусковые кнопки затвора на WR-1 и WR-T10 выполняют те же функции, что и спусковая кнопка затвора фотокамеры, позволяя выполнять непрерывную фотосъемку и фотосъемку с автоспуском в дистанционном режиме.

Беспроводные контроллеры дистанционного управления WR-1

Когда WR-1 подключен к разъему для дополнительных принадлежностей фотокамеры, спуск затвора можно выполнять, используя другой WR-1.



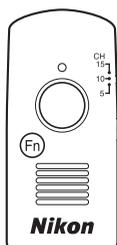
При нажатии спусковой кнопки затвора на передатчике...



...выполняется спуск затвора на фотокамерах, подключенных к приемникам.

Беспроводные контроллеры дистанционного управления WR-R10/WR-T10

Когда WR-R10 (приемопередатчик) подключен к фотокамере, то спуск затвора можно выполнить, используя WR-T10 (передатчик).



При нажатии спусковой кнопки затвора на WR-T10 (передатчике)...



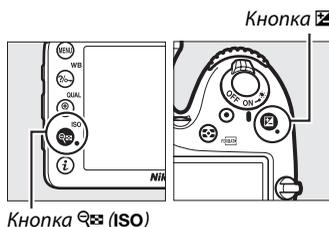
...выполняется спуск затвора на фотокамерах, подключенных к WR-R10 (приемопередатчику).



Другие параметры съемки

Двухкнопочный сброс: Восстановление настроек по умолчанию

Перечисленные ниже настройки фотокамеры можно сбросить на значения по умолчанию, если одновременно нажать и удерживать в течение более двух секунд кнопки  (ISO) и  (эти кнопки помечены зеленой точкой). Панель управления во время сброса настроек на короткое время отключается.



Параметр	По умолчанию	
Качество изображения	JPEG сред. кач.	66
Размер изображения	Большой	68
Баланс белого	Авто > Нормальный	89
Точная настройка	A-B: 0, G-M: 0	91
HDR (расшир. динам. диап.)	Выкл. ¹	115
Настройки чувствит. ISO		
Чувствительность ISO		
P, S, A, M	100	79
Другие режимы съемки	Авто	
Авт. управл. чувствит. ISO	Выкл.	81
Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	Выкл.	127
Съемка с интервалом	Выкл. ²	145
Автофокусировка (видоискатель)		
Режим автофокусировки		
	AF-S	71
Режимы, отличные от 	AF-A	
Режим зоны АФ		
    	Одноточечная АФ	73
 	Динамическая АФ (51 точка)	
AUTO      		

Параметр	По умолчанию	
Автофокусировка (live view/видео)		
Режим автофокусировки	AF-S	155
Режим зоны АФ		
        P, S, A, M	Широкая область АФ	156
 	Нормальная область АФ	
       	АФ с приоритетом лица	
Точка фокусировки ³	Центр	75
Замер экспозиции	Матричный	83
Фиксация блокировки АЭ	Выкл.	76, 84
Брекетинг	Выкл.	133
Настройки Picture Control ⁴	Без изменений	105
Коррекция вспышки	Выкл.	124
Коррекция экспозиции	Выкл.	86
Задержка спуска затвора	Выкл.	241
Режим вспышки		
    	Авто	120
	Авто+подавление эффекта красных глаз	
	Авто+медленная синхронизация	
 P, S, A, M	Заполняющая вспышка	
Блокировка FV	Выкл.	125
Мультиэкспозиция	Выкл. ⁵	141
Гибкая программа	Выкл.	48
+ NEF (RAW)	Выкл.	253
Режим спецэффектов		
		
Насыщенность	0	180
Контур	0	
		
Ориентация	Пейзаж	181
Ширина	Нормальный	
		
Цвет	Выкл.	182
Цветовая гамма	3	

1 Уровень HDR не сбрасывается.

2 Если в данный момент выполняется съемка с интервалом, то съемка закончится. Время запуска, интервал съемки и количество интервалов и снимков не сбрасываются.

3 Точка фокусировки не отображается, если выбран автоматический выбор зоны АФ для режима зоны АФ.

4 Только текущий Picture Control.

5 Если в данный момент выполняется съемка мультиэкспозиции, то съемка прекратится, а мультиэкспозиция будет создана из кадров, записанных до этого момента. Усиление и количество снимков не сбрасываются.

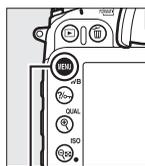
Брекетинг автоматически изменяет экспозицию, уровень вспышки, Активный D-Lighting (ADL) или баланс белого при каждом снимке, выполняя «брекетинг» текущего значения. Используется в случаях, когда трудно установить экспозицию, уровень вспышки (только режимы i-TTL и, где поддерживается, режим управления вспышкой с автоматической диафрагмой; см. стр. 122, 246 и 305), баланс белого или активный D-Lighting, и нет времени, чтобы проверить качество и настроить установки для каждого снимка, или чтобы поэкспериментировать с разными настройками объекта съемки.

■ Брекетинг экспозиции и вспышки

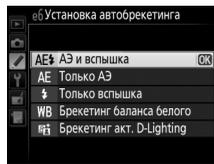
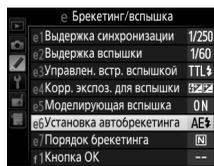
Используйте для изменения экспозиции и/или уровня вспышки для серии снимков:

- 1 Выберите брекетинг вспышки или экспозиции для пользовательской настройки e6 (Установка автобрекетинга) в меню пользовательских настроек.**

Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку MENU. Выберите пользовательскую настройку e6 (Установка автобрекетинга) в меню пользовательских настроек, выделите параметр и нажмите OK. Выберите **AЭ** и **вспышка**, чтобы изменить и экспозицию, и уровень вспышки, **Только AЭ**, чтобы изменить только экспозицию или **Только вспышка**, чтобы изменить только уровень вспышки.

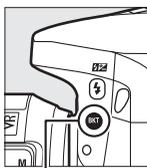


Кнопка MENU



- 2 Выберите количество снимков.**

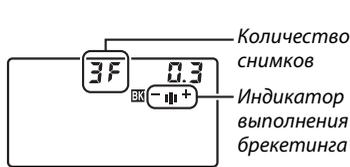
Нажав кнопку ВКТ, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в последовательности брекетинга и порядок, в котором будет производиться их съемка.



Кнопка ВКТ



Главный диск управления



Панель управления

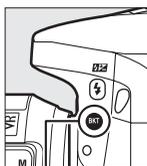
Количество снимков
Индикатор выполнения брекетинга

В видоискателе отобразится ВКТ (см. справа); на контрольной панели появится ВКТ.

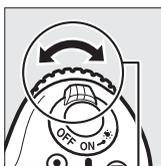


3 Выберите шаг брекетинга.

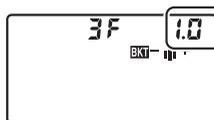
Нажав кнопку ВКТ, поверните вспомогательный диск управления для выбора шага брекетинга.



Кнопка ВКТ



Вспом. диск управления



Панель управления

Шаг брекетинга

Программы брекетинга с шагом $1/3$ EV перечислены ниже:

Индикация панели управления	Кол. сним.	Порядок брекетинга (EV)
+ 3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
-- 3F 0.3	3	0/-0,7/-0,3
+ 2F 0.3	2	0/+0,3
-- 2F 0.3	2	0/-0,3
3F 0.3	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7

См. также

Информацию о выборе размера шага брекетинга см. в пользовательской настройке b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 234). Для получения информации о выборе порядка выполнения брекетинга см. пользовательскую настройку e7 (**Порядок брекетинга**, 251).

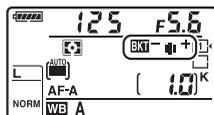


4 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

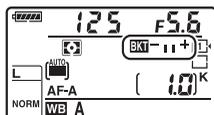
Фотокамера изменит экспозицию и/или уровень вспышки снимок за снимком, в соответствии с выбранной программой брекетинга. Изменения экспозиции добавляются к сделанным с коррекцией экспозиции (☐ 86), для достижения значения коррекции экспозиции более чем на 5 EV.



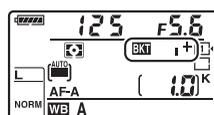
Во время работы брекетинга индикатор выполнения брекетинга будет отображаться на панели управления. После каждого снимка с индикатора будет исчезать один сегмент.



Экспозиция изменена на:
0 EV



Экспозиция изменена на:
-1 EV



Экспозиция изменена на:
+1 EV

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока не исчезнут индикатор выполнения брекетинга и символ **ВКТ**.



Брекетинг экспозиции и вспышки

В непрерывном низкоскоростном и непрерывном высокоскоростном режимах съемки, съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера сделает количество снимков, выбранное в Шаг 2 на стр. 133 каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (□ 237); однако интервал между кадрами задается пользовательской настройкой с3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой к-ов**. В других режимах каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

Если карта памяти заполнится прежде, чем будут сделаны все снимки в выбранном порядке, съемку можно возобновить со следующего по порядку снимка, после замены карты памяти или удаления снимков, для освобождения места на карте памяти. Если фотокамера выключится прежде, чем будут сделаны все снимки в выбранном порядке, брекетинг возобновит работу со следующего по порядку снимка при включении фотокамеры.

Брекетинг экспозиции

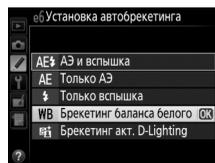
Фотокамера изменяет экспозицию, изменяя выдержку и диафрагму (режим **P**), диафрагму (режим **S**) или выдержку (режимы **A** и **M**). При выборе **Вкл.** для **Настройки чувствит. ISO** > **Авт. управл. чувствит. ISO** (□ 81) в режимах **P**, **S** и **A** фотокамера будет автоматически изменять чувствительность ISO для оптимальной экспозиции, когда будут превышены пределы системы экспозиции фотокамеры; в режиме **M** фотокамера сначала будет использовать управление чувствительностью ISO, чтобы как можно больше приблизить экспозицию к оптимальной, а затем ограничить эту экспозицию посредством изменения выдержки.

■ ■ Брекетинг баланса белого

Фотокамера создает несколько копий каждой фотографии, каждая с различным балансом белого. Для получения более подробной информации о балансе белого см. стр. 89.

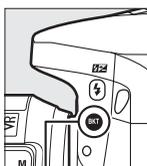
1 Выберите брекетинг баланса белого.

Выберите **Брекетинг баланса белого** для пользовательской настройки e6 **Установка автобрекетинга**.



2 Выберите количество снимков.

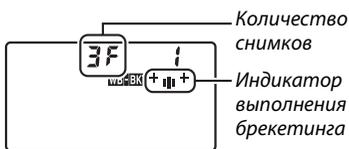
Нажав кнопку **ВКТ**, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в последовательности брекетинга и порядок, в котором будет производиться их съемка.



Кнопка **ВКТ**



Главный диск управления



Количество снимков
Индикатор выполнения брекетинга

В видоискателе отобразится **ВКТ** (см. справа); на панели управления появится **WB-VKT**.



✎ Брекетинг баланса белого

Брекетинг баланса белого недоступен при качестве изображения NEF (RAW). При выборе **NEF (RAW)**, **NEF(RAW)+JPEG выс.кач.**, **NEF(RAW)+JPEG сред.кач.** или **NEF(RAW)+JPEG низ.кач.** отменяется брекетинг баланса белого.

Брекетинг баланса белого влияет только на цветовую температуру (янтарно-синяя ось на дисплее тонкой настройки баланса белого, □ 91). На зелено-пурпурной оси настройки не производятся.

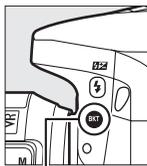
В режиме автоспуска (□ 59) количество копий, определенных в программе баланса белого, будет создаваться при каждом нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (□ 237).

Если фотокамеру выключить, пока горит индикатор доступа к карте памяти, фотокамера выключится только после того, как будут записаны все фотографии в этой последовательности.



3 Выберите шаг баланса белого.

Нажав кнопку **ВКТ**, поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать шаг 1 (5 майред; □ 93), 2 (10 майред) или 3 (15 майред). Значение **В** показывает количество синего цвета, а значение **А** показывает количество янтарного цвета (□ 91).



Кнопка **ВКТ**



Вспом. диск управления



Шаг баланса белого

Панель управления

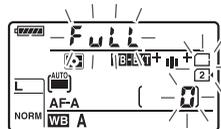
Программы брекетинга с шагом, равным 1, перечислены ниже.

Индикация панели управления	Кол. сним.	Шаг баланса белого	Порядок брекетинга
3F +	3	1B	0 / 1 B / 2 B
A3F +	3	1A	0 / 2 A / 1 A
2F +	2	1B	0 / 1 B
A2F +	2	1A	0 / 1 A
3F + +	3	1A, 1B	0 / 1 A / 1 B
5F + +	5	1A, 1B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B

4 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Каждый снимок будет обработан, чтобы создать несколько копий, измененных в программе брекетинга, и каждая копия будет иметь различный баланс белого. Изменения баланса белого, добавленные настройкой баланса белого, сделаны при помощи тонкой настройки баланса белого.

Если количество снимков, сделанных в программе брекетинга больше, чем число оставшихся кадров, на панели управления будут мигать **Full** символ соответствующей карты памяти, в видеоскителе появится мигающий символ **Full**, как показано справа, а спуск затвора будет заблокирован. Съемка возобновится, после того, как будет вставлена новая карта памяти.



Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока не исчезнут индикатор выполнения брекетинга и символ

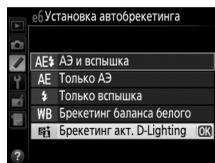
WB-BKT.

■ Брекетинг акт. D-Lighting

Фотокамера изменяет активный D-Lighting во время серии экспозиций. Для получения более подробной информации об активном D-Lighting см. стр. 113.

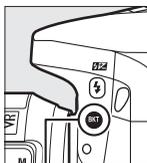
1 Выберите брекетинг акт. D-Lighting.

Выберите **Брекетинг акт. D-Lighting** для пользовательской настройки e6 **Установка автобрекетинга**.



2 Выберите количество снимков.

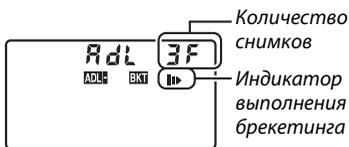
Нажав кнопку **ВКТ**, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга. Выберите два снимка, чтобы сделать одну фотографию с выключенным активным D-Lighting и одну со значением, выбранным на данный момент для **Активный D-Lighting** в меню режима съемки (если активный D-Lighting выключен, то второй снимок будет сделан с активным D-Lighting, установленным на **Авто**). Выберите три снимка, чтобы сделать серию фотографий с активным D-Lighting, установленным на **Выкл.**, **Нормальный** и **Усиленный**.



Кнопка **ВКТ**



Главный диск управления



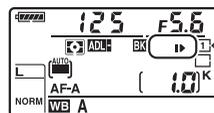
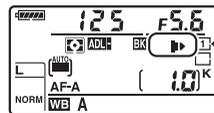
Панель управления

В видоискателе отобразится **ВКТ** (см. справа); на панели управления появится **A d L-ВКТ**.



3 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера будет изменять активный D-Lighting от снимка к снимку, в соответствии с выбранной программой брекетинга. Во время работы брекетинга индикатор брекетинга будет отображаться на панели управления. Будет исчезать один сегмент из индикатор после каждого снимка: если программа брекетинга содержит два снимка, то индикатор поменяется с  на , в то время как если программа состоит из трех снимков, индикатор поменяется с  на  и на .



Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока не исчезнут индикатор выполнения брекетинга и символ **ADL=ВКТ**.



Брекетинг акт. D-Lighting

В непрерывном низкоскоростном и непрерывном высокоскоростном режимах съемки, съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера сделает количество снимков, выбранное в Шаг 2 на стр. 139 каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (□ 237); однако интервал между кадрами задается пользовательской настройкой с3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой к-ов**. В других режимах каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

Если карта памяти заполнится прежде, чем будут сделаны все снимки в выбранном порядке, съемку можно возобновить со следующего по порядку снимка, после замены карты памяти или удаления снимков, для освобождения места на карте памяти. Если фотокамера выключится прежде, чем будут сделаны все снимки в выбранном порядке, брекетинг возобновит работу со следующего по порядку снимка при включении фотокамеры.

Выполните действия, указанные ниже, чтобы записать серию из двух или трех экспозиций на одной фотографии. Мультиэкспозиции дают цвета, заметно лучше цветов на наложенных фотографиях, которые создаются программным обеспечением из существующих изображений.

■ Создание мультиэкспозиции

Мультиэкспозицию нельзя записывать в режиме live view. Выйдите из режима live view, прежде чем продолжить.

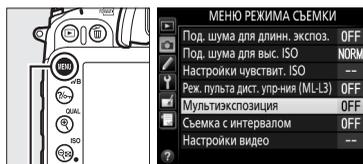
🔍 Увеличение времени записи

Для интервала между экспозициями, превышающего 30 с, увеличьте задержку выключения замера с помощью пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**, ☐ 237). Максимальный интервал между экспозициями 30 с, больше чем параметр, выбранный для пользовательской настройки c2. Съемка закончится автоматически, если в течение установленного периода не будут выполнены никакие операции, и мультиэкспозиция будет создана из тех экспозиций, которые были записаны до того момента.

1 Выберите Мультиэкспозиция в меню режима съемки.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

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

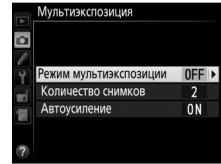


Кнопка MENU



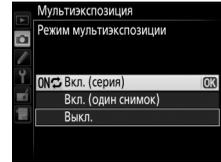
2 Выберите режим.

Выделите **Режим мультиэкспозиции** и нажмите ►.

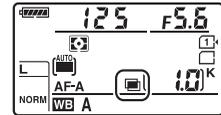


Выделите один из следующих вариантов и нажмите OK.

- Для съемки серии мультиэкспозиций выберите **ON Вкл. (серия)**. Съемка мультиэкспозиции будет продолжаться до тех пор, пока не будет выбрано **Выкл.** для **Режим мультиэкспозиции**.
- Для съемки одной мультиэкспозиции выберите **Вкл. (один снимок)**. Обычная съемка возобновится автоматически после того, как будет создана одна мультиэкспозиция.
- Чтобы выйти без создания дополнительных мультиэкспозиций, выберите **Выкл.**

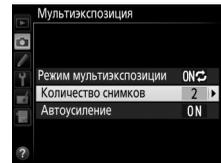


При выборе **Вкл. (серия)** или **Вкл. (один снимок)** на панели управления будет отображаться символ

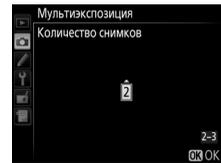


3 Выберите количество снимков.

Выделите **Количество снимков** и нажмите ►.

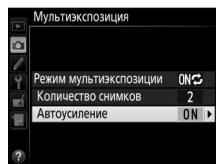


Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать количество экспозиций, которые будут совмещены, чтобы создать одну фотографию, и нажмите OK.



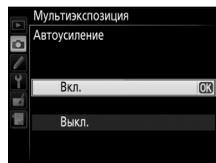
4 Выберите коэффициент усиления.

Выделите **Автоусиление** и нажмите ►.



Появятся следующие параметры. Выделите параметр и нажмите **OK**.

- **Вкл.:** Усиление настраивается в соответствии с количеством фактически записанных экспозиций (усиление для каждой экспозиции устанавливается на $1/2$ для двух экспозиций, на $1/3$ для трех экспозиций и т.д.).
- **Выкл.:** Усиление не настраивается при записи мультиэкспозиций. Рекомендуется, если фон темный.

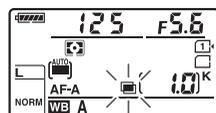


5 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

В непрерывном высокоскоростном и непрерывном низкоскоростном режимах съемки (□ 57), фотокамера записывает все экспозиции в одной серии. При выборе **Вкл. (серия)** фотокамера будет продолжать запись мультиэкспозиций, пока нажата спусковая кнопка затвора; при выборе **Вкл. (один снимок)** съемка мультиэкспозиции завершится после первой фотографии. В режиме автоспуска фотокамера автоматически запишет количество экспозиций, выбранное в Шаге 3 на стр. 142 независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (□ 237); однако интервал между кадрами задается пользовательской настройкой с3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой к-ов**. В других режимах съемки одна фотография будет делаться каждый раз, когда будет нажата спусковая кнопка затвора; продолжите съемку, пока не будут записаны все экспозиции (для получения информации об отмене мультиэкспозиции, прежде чем будут записаны все фотографии, см. стр. 144).



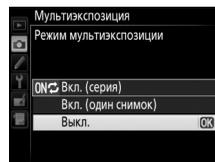
Символ  будет мигать, пока не закончится съемка. При выборе **Вкл. (серия)** съемка мультиэкспозиции закончится только, когда будет выбрано **Выкл.** для режима мультиэкспозиции; при выборе **Вкл. (один снимок)** съемка мультиэкспозиции закончится автоматически после завершения мультиэкспозиции. Символ  исчезает с экрана, когда заканчивается съемка мультиэкспозиции.



■ Прерывание мультиэкспозиций

Чтобы отменить мультиэкспозицию прежде, чем создано определенное количество экспозиций, выберите **Выкл.** для режима мультиэкспозиции. Если съемка закончится прежде, чем будет сделано определенное количество экспозиций, мультиэкспозиция будет создана из тех экспозиций, которые были записаны на тот момент. Если включено **Автоусиление**, то усиление будет настраиваться в зависимости от количества фактически записанных экспозиций. Имейте в виду, что съемка закончится автоматически, если:

- Будет выполнен двухкнопочный сброс (☐ 131)
- Фотокамера будет выключена
- Разрядится батарея
- Фотографии будут удалены



☑ Мультиэкспозиции

Не вынимайте и не заменяйте карту памяти во время записи мультиэкспозиции.

Мультиэкспозицию нельзя записывать в режиме live view. Съемка в режиме live view сбрасывает **Режим мультиэкспозиции** на **Выкл.**

На фотографиях, сделанных при выборе **Выкл.** для автоматического усиления, может появиться шум (произвольные высветленные пиксели, неоднородность цветов или полосы) (☐ 143).

Информация, перечисленная на экране просмотра информации о снимке (включая замер экспозиции, экспозицию, режим съемки, фокусное расстояние, дату записи и ориентацию фотокамеры) относится к первому снимку мультиэкспозиции.

☑ Интервальная съемка

Если интервальная съемка активировалась прежде, чем была сделана первая экспозиция, фотокамера запишет экспозиции за выбранный период, пока не будет достигнуто количество экспозиций, указанных в меню мультиэкспозиции (количество снимков, указанных в меню съемка с интервалом и игнорируется). Данные экспозиции будут записаны как одна фотография, а съемка с интервалом закончится (при выборе **Вкл. (один снимок)** для режима мультиэкспозиции, съемка мультиэкспозиции также закончится автоматически).

☑ Другие настройки

Пока выполняется съемка мультиэкспозиции, нельзя форматировать карту памяти, а некоторые параметры меню недоступны и их нельзя изменить.

Интервальная съемка

Фотокамера способна автоматически производить съемку с установленными интервалами.

☑ Перед началом съемки

Не выбирайте режим съемки с автоспуском (Ⓢ) или **Mirr** при использовании интервальной съемки. Перед началом интервальной съемки, сделайте пробный снимок с текущими настройками и посмотрите результат на мониторе.

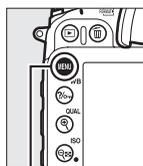
Прежде, чем выбрать время запуска, выберите **Часовой пояс и дата** в меню настройки и убедитесь, что часы фотокамеры установлены на правильное время и дату (📅 265).

Рекомендуется использование штатива. Установите фотокамеру на штатив перед началом съемки. Проверьте, чтобы батарея EN-EL15 фотокамеры была полностью заряжена, чтобы не допустить прерывания съемки. При необходимости зарядите батарею перед использованием или подключите сетевой блок питания EH-5b и разъем питания EP-5B (приобретаются дополнительно).

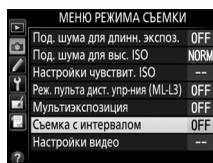
1 Выберите Съемка с интервалом в меню режима съемки.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

Выделите **Съемка с интервалом** в меню режима съемки и нажмите ►.



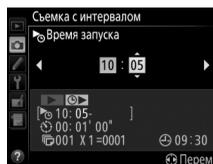
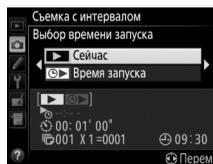
Кнопка MENU



2 Выберите время запуска.

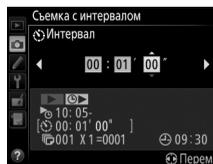
Выберите один из следующих параметров запуска.

- **Чтобы начать съемку немедленно**, выделите **Сейчас** и нажмите ►. Съемка начнется примерно через 3 с после завершения настройки; перейдите к Шагу 3.
- **Чтобы выбрать время запуска**, выделите **Время запуска** и нажмите ►, чтобы отобразить параметры времени запуска, показанные справа. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить часы или минуты, и нажмите ▲ или ▼, чтобы их изменить. Нажмите ►, чтобы продолжить.



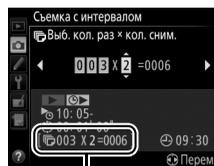
3 Выберите интервал.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить часы, минуты или секунды; нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить. Выберите интервал, более длительный, чем время, необходимое для съемки того количества снимков, которое было выбрано в Шаге 4. Если интервал слишком короткий, то количество снимков может быть меньше общего количества, указанного в Шаге 4 (количество интервалов, помноженное на количество снимков на интервал). Нажмите ►, чтобы продолжить.



4 Выберите количество интервалов и количество снимков за интервал.

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



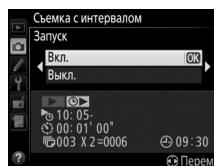
Количество интервалов Количество снимков/ интервал Общее количество снимков

5 Начните съемку.

Выделите **Вкл.** и нажмите **OK** (чтобы вернуться в меню режима съемки без запуска таймера интервала, выделите **Выкл.** и нажмите **OK**).

Первая серия снимков будет сделана в указанное время запуска или после 3 с, если

Сейчас выбрано для **Выбор времени запуска** в Шаге 2. Съемка будет продолжаться с выбранным интервалом до тех пор, пока не будут сделаны все снимки. Имейте в виду, что поскольку выдержка, частота кадров при фотосъемке и время, необходимое для записи изображений, могут различаться от одного интервала к другому, то время между окончанием одного интервала и началом следующего может быть разным. Если съемка не возможна при текущих настройках (например, если на данный момент выбраны выдержка «Bulb» (выдержка от руки) (b u i b) или «Time» (время) (-) в режиме съемки M, или время запуска составляет менее одной минуты), то на мониторе появится предупреждение.



❑ Недостаточно памяти

Если карта памяти переполнена, интервал останется активным, но снимки не будут сделаны. Возобновите съемку (□ 148), удалив несколько снимков, или выключите фотокамеру и вставьте другую карту памяти.

🔧 Закройте видоискатель

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на экспозицию, снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-5 (□ 60).

Интервальная съемка

Интервальную съемку нельзя совмещать со съемкой с дистанционным управлением, используя дополнительное дистанционное управление ML-L3 (□ 127), фотосъемкой в режиме live view (□ 153), или съемкой видеороликов в режиме live view (□ 161).

Режим съемки

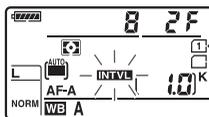
В зависимости от выбранного режима съемки, фотокамера будет делать определенное количество снимков через каждый интервал. В режимах непрерывной съемки фотографии будут делаться со скоростью, указанной на стр. 58. В режиме **S** (покадровая) фотографии будут делаться со скоростью, выбранной для пользовательской настройки d5 (**Скорость съемки в реж. CL**, □ 239); в режиме **Q** будет уменьшаться шум фотокамеры.

Брекетинг

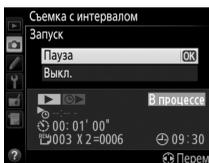
Установите настройки брекетинга, прежде чем начать интервальную съемку. Если во время работы интервальной съемки активен брекетинг экспозиции, вспышки или брекетинг активного D-Lighting, то фотокамера сделает несколько снимков в программе брекетинга через каждый интервал, независимо от количества снимков, заданных в меню интервала. Если во время работы интервальной съемки активен брекетинг баланса белого, фотокамера сделает один снимок через каждый интервал и создаст несколько копий, заданных в программе брекетинга.

Во время съемки

Во время интервальной съемки, на панели управления будет мигать символ **INTVL**. Сразу перед началом следующего интервала съемки индикация выдержки покажет количество оставшихся интервалов, а индикация диафрагмы покажет число оставшихся снимков в текущем интервале. В других случаях, количество оставшихся интервалов и количество снимков в каждом интервале можно посмотреть, нажав спусковую кнопку затвора наполовину (как только будет нажата кнопка, выдержка и диафрагма будут отображаться до тех пор, пока не истечет таймер режима ожидания).



Чтобы просмотреть текущие настройки интервала, выберите **Съемка с интервалом** между снимками. Пока работает интервальная съемка, меню интервала покажет время запуска, интервал съемки, количество интервалов и оставшихся снимков. Во время выполнения интервальной съемки никакие из этих настроек изменить нельзя.



Во время выполнения интервальной съемки можно свободно просматривать снимки, регулировать настройки съемки и меню.

Монитор выключится автоматически примерно за четыре секунды до начала каждого интервала.



■ Приостановка интервальной съемки

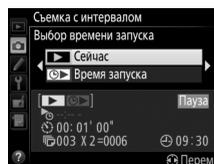
Интервальную съемку можно приостановить следующим образом:

- Нажав кнопку **OK** между интервалами
- Выделив **Запуск > Пауза** в меню интервала и нажав **OK**
- Выключив, а затем, включив фотокамеру снова (если необходимо, можно заменить карту памяти, пока фотокамера выключена)
- Выбрав режим съемки с автоспуском (**Ⓢ**) или **MUP**

Возобновление съемки:

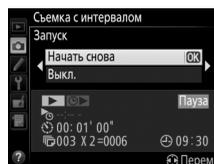
1 Выберите новое время запуска.

Выберите новое время запуска, как описано на стр. 145.



2 Возобновите съемку.

Выделите **Начать снова** и нажмите **OK**. Имейте в виду, что если интервальная съемка была приостановлена во время съемки, любые снимки, оставшиеся в текущем интервале, будут отменены.



■ Прерывание Интервальной Съемки

Съемка с интервалом закончится автоматически, если разрядится батарея.

Интервальную съемку можно также закончить следующим образом:

- Выбрав **Запуск > Выкл.** в меню интервала
- Выполнив двухкнопочный сброс (**Ⓜ** 131)
- Выбрав **Сброс меню режима съемки** в меню режима съемки (**Ⓜ** 224)
- Изменив настройки брекетинга (**Ⓜ** 133)

Фотокамера вернется в нормальный режим съемки, когда закончится интервальная съемка.

■ Нет фотографий

Фотокамера пропустит текущий интервал, если в течение восьми секунд после того, как должен начаться интервал, имеет место одна из следующих ситуаций: фотография или фотографии предыдущего интервала все еще делаются, буфер памяти заполнен или фотокамера не может сфокусироваться в режиме **AF-S** или при выборе покадровой следящей АФ в режиме **AF-A** (обратите внимание, что фотокамера фокусируется снова после каждого снимка). Съемка возобновится со следующего интервала.

Объективы без микропроцессора

Установив данные объектива (фокусное расстояние объектива и максимальную диафрагму), пользователь может получить доступ к различным функциям объектива со встроенным микропроцессором, при использовании объектива без микропроцессора.

Если известно фокусное расстояние объектива:

- Интенсивное увеличение можно использовать с дополнительными вспышками SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600.
- Фокусное расстояние объектива перечислено (со «звездочкой») на экране просмотра информации о снимке

Если известна максимальная диафрагма объектива:

- Значение диафрагмы отображается на панели управления и в видоискателе
- Уровень вспышки регулируется в соответствии с изменениями диафрагмы, если вспышка поддерживает режим AA (автоматическая диафрагма)
- Значение диафрагмы указано (со «звездочкой») на экране просмотра информации о снимке

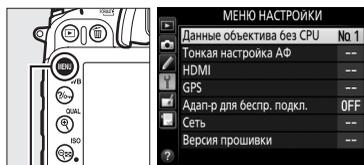
Установка и фокусного расстояния, и максимальной диафрагмы объектива:

- Допускает цветовой матричный замер (имейте в виду, что, возможно, будет необходимо использовать центровзвешенный или точечный замер, чтобы достичь точных результатов с некоторыми объективами, включая объективы Reflex-NIKKOR)
- Улучшает точность центровзвешенного и точечного замера и сбалансированной заполняющей вспышки i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер



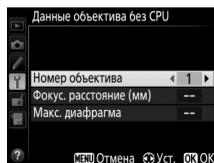
Фотокамера может хранить данные до девяти объективов без микропроцессора. Для ввода или редактирования данных для объектива без микропроцессора:

- 1 Выберите Данные объектива без CPU.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.
Выделите **Данные объектива без CPU** в меню настройки и нажмите **▶**.

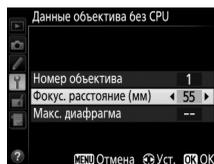


Кнопка MENU

- 2 Выберите номер объектива.**
Выделите **Номер объектива** и нажмите **◀** или **▶**, чтобы выбрать номер объектива от 1 до 9.



- 3 Введите фокусное расстояние и диафрагму.**
Выделите **Фокус. расстояние (мм)** или **Макс. диафрагма** и нажмите **◀** или **▶**, чтобы отредактировать выделенный элемент.
Фокусное расстояние можно выбрать из значений между 6 и 4000 мм, максимальную диафрагму – из значений между $f/1,2$ и $f/22$.



❑ Фокусное расстояние не указано

Если верное фокусное расстояние не указано, выберите ближайшее значение, большее, чем фактическое фокусное расстояние объектива.

❑ Телеконверторы и зум-объективы

Максимальная диафрагма для телеконверторов складывается из максимальной диафрагмы телеконвертора и объектива. Имейте в виду, что данные объектива не настраиваются, когда объективы без микропроцессора увеличивают или уменьшают. Данные разных фокусных расстояний могут быть внесены как разные номера объективов, или данные для объектива могут быть отредактированы, чтобы отразить новые значения для фокусного расстояния объектива и максимальной диафрагмы каждый раз при настройке зуммирования.

- 4 Сохраните настройки и выйдите из данного режима.**
Нажмите **OK**. Установленные значения фокусного расстояния и диафрагмы будут сохранены под выбранным номером объектива.

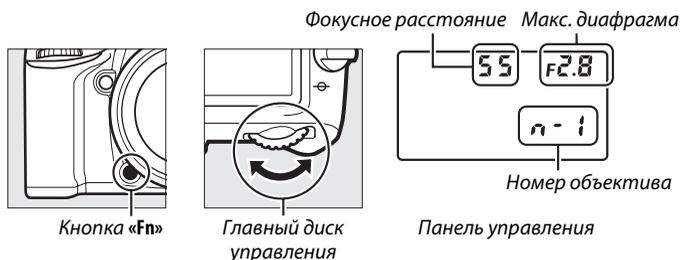


1 Назначьте выбор номера объектива без микропроцессора элементу управления фотокамеры.

Выберите **Выбор номера объек. без CPU** в качестве параметра «Нажатие + диски управления» для элемента управления в меню пользовательских настроек. Выбор номера объектива без микропроцессора можно задать кнопке «Fn» (пользовательская настройка f2, **Функция кнопки "Fn"**, □ 253), кнопке предварительного просмотра (пользовательская настройка f3, **Функция кн. предв. просмотра**, □ 255) или кнопке «^{AE-L}/_{AF-L} AE-L/AF-L» (**АЭ-Б/АФ-Б**) (пользовательская настройка f4, **Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 256).

2 Используйте выбранное управление для выбора номера объектива.

Нажмите выбранную кнопку и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на панели управления не отобразится нужный номер объектива.



Использование устройства GPS

Дополнительное устройство GPS GP-1 можно подключить к разъему для дополнительных принадлежностей фотокамеры (□ 310), используя прилагаемый кабель, что позволит записывать информацию в текущем положении фотокамеры, когда делаются фотографии. Выключите фотокамеру перед подключением устройства GPS; более подробную информацию см. в руководстве, прилагаемом к устройству GPS.

■ Параметры меню настройки

Пункт **GPS** в меню настройки содержит параметры, перечисленные ниже.

- **Таймер режима ожидания:** Выберите, выключать экспонометр автоматически или нет при подключении устройства GPS.

Параметр	Описание
Включить	Экспонометр выключится автоматически, если никакие действия не будут выполняться в течение времени, указанного в пользовательской настройке с2 (Таймер режима ожидания , □ 237; чтобы позволить времени фотокамеры получить данные GPS, отсрочка увеличивается до одной минуты, после активации экспонометра или включения фотокамеры). Это уменьшает расход заряда батареи.
Выключить	Экспонометр не выключается пока подключено устройство GPS.

- **Расположение:** Данный пункт меню доступен только в случае подключения к фотокамере устройства GPS. С его помощью можно просмотреть текущие значения долготы, широты, высоты над уровнем моря и всеобщего координированного времени (UTC), полученные с устройства GPS.
- **Исп. GPS для настр. часов:** Выберите **Да**, чтобы синхронизировать часы фотокамеры со временем, предоставленным устройством GPS.

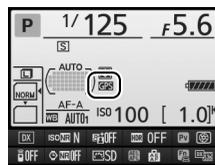
☑ Всеобщее координированное время (UTC)

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

☑ Символ GPS

Состояние подключения показывается символом GPS:

- **GPS (горит):** Фотокамера установила связь с устройством GPS. Информация о снимке для фотографий, сделанных, когда отображается этот символ, будет включать дополнительную страницу данных GPS (□ 191).
- **GPS (мигает):** Устройство GPS осуществляет поиск сигнала. Снимки, сделанные при мигающем символе, не будут содержать данные GPS.
- **Нет символа:** В течение двух секунд с устройства GPS не получено новых данных GPS. Снимки, сделанные при отсутствии символа GPS, не содержат данные GPS.





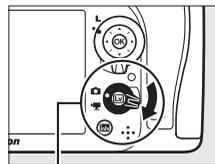
Фотосъемка в режиме live view

Для съемки в режиме live view выполните описанные ниже действия.

- 1 Поверните переключатель режима live view в положение  (фотосъемка в режиме live view).

Закройте видоискатель

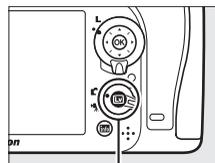
Чтобы предотвратить воздействие на экспозицию попадающего через видоискатель света, снимите резиновый наглазник и закройте видоискатель входящей в комплект крышкой окуляра DK-5 перед съемкой (□ 60).



Переключатель режима live view

- 2 Нажмите кнопку .

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



Кнопка 

- 3 Расположите точку фокусировки.

Расположите точку фокусировки на объекте, как описано на стр. 155.

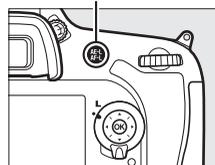
- 4 Выполните фокусировку.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.

Точка фокусировки будет мигать зеленым цветом, пока фотокамера фокусируется. Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет мигать красным цветом (имейте в виду, что съемку можно производить даже в том случае, если точка фокусировки мигает красным цветом; проверьте фокусировку на мониторе перед съемкой). Экспозицию можно заблокировать нажатием кнопки  **AE-L/AF-L** (АЭ-Б/АФ-Б) (□ 84); фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. В режиме **M** экспозицию можно настроить с помощью индикатора экспозиции (□ 51).



Кнопка  **AE-L/AF-L** (АЭ-Б/АФ-Б)



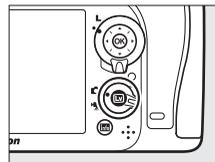
5 Сделайте снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы выполнить съемку. Монитор выключится.



6 Выйдите из режима live view.

Нажмите кнопку  для выхода из режима live view.



Прекращение режима live view

Съемка в режиме live view автоматически прекращается, если снимается объектив. Съемка в режиме live view также может прекратиться автоматически, чтобы предотвратить повреждение внутренних схем фотокамеры; выйдите из режима live view, если фотокамера не используется. Имейте в виду, что температура внутренних схем фотокамеры может увеличиться, что может привести к появлению шума (яркие пятна, произвольные высвеченные пиксели или неоднородность цветов) в следующих ситуациях (фотокамера также может заметно нагреться, но это не означает наличие неисправности):

- Высокая температура окружающей среды
- Фотокамера использовалась длительное время в режиме live view или видеосъемки
- Фотокамера использовалась в режиме непрерывной съемки длительное время

Если режим live view не запускается, когда Вы пытаетесь его запустить, подождите, пока остынут внутренние схемы и попробуйте снова.

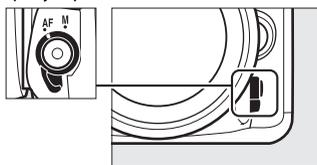
Видеоролики

Запись видеороликов недоступна во время фотосъемки в режиме live view, и нажатие кнопки видеосъемки не дает никакого результата. Для съемки видеороликов выберите видеосъемку в режиме live view ( 161).

Фокусировка в режиме live view

Чтобы сфокусироваться, используя автофокусировку, поверните переключатель режимов фокусировки в положение **AF** и выполните шаги, приведенные ниже, чтобы выбрать режимы автофокусировки или зоны АФ. Информацию о ручной фокусировке см. на стр. 159.

Переключатель режимов фокусировки

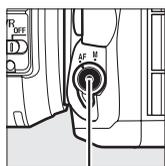


Выбор режима фокусировки

В режиме live view доступны следующие режимы автофокусировки (имейте в виду, что постоянная следящая АФ недоступна в режимах  и ):

Режим	Описание
AF-S	Подавровая следящая АФ: Для съемки неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.
AF-F	Постоянная следящая АФ: Для съемки движущихся объектов. Фотокамера фокусируется постоянно, пока нажата спусковая кнопка затвора. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.

Чтобы выбрать режим автофокусировки нажмите кнопку режима зоны АФ и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится нужный режим.



Кнопка режима АФ



Главный диск управления



Монитор

Использование автофокусировки в режиме live view

Используйте объектив AF-S. При использовании других объективов или телеконверторов можно не достичь желаемого результата. Имейте в виду, что в режиме live view автофокусировка работает медленнее, а монитор может становиться ярче или темнее во время фокусировки. Точка фокусировки иногда может отображаться зеленым цветом, даже когда фотокамера не может сфокусироваться. Фотокамера может не выполнить фокусировку в следующих ситуациях:

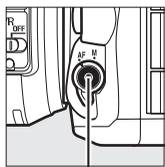
- Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
- Объект съемки недостаточно контрастный
- Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости или точечные источники света, неоновую вывеску или другие источники освещения меняющейся яркости
- Возникает мерцание или появляются полосы при освещении лампами дневного света, ртутными, натриевыми лампами или похожими источниками света
- Используется «звездный» фильтр или другой специальный фильтр
- Объект выглядит меньше, чем точка фокусировки
- В объекте съемки преобладает правильная геометрическая структура (например, жалюзи или ряд окон высотного здания)
- Объект движется

■ Выбор режима зоны АФ

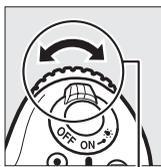
В режимах, отличных от , можно выбрать следующие режимы зоны АФ в режиме live view (имейте в виду, что ведение объекта АФ недоступно в режимах ,  и 

Режим	Описание
	АФ с приоритетом лица: Используется для съемки портретов. Фотокамера автоматически определяет объекты для портретной съемки и фокусируется на них; выбранный объект помечается двойной желтой рамкой (если объектов несколько (максимальное количество определяемых объектов – 35), то фотокамера сфокусируется на том, который расположен ближе остальных; чтобы выбрать другой объект съемки, воспользуйтесь мультиселектором). Если же фотокамера больше не будет в состоянии обнаруживать объект (например, из-за того, что человек отвернулся от фотокамеры), то рамка показываться не будет.
	Широкая область АФ: Используется для съемки пейзажей и других непортретных объектов с руки. Воспользуйтесь мультиселектором для перемещения точки фокусировки по кадру или нажмите  , чтобы расположить точку фокусировки в центре кадра.
	Нормальная область АФ: Используется для точной фокусировки в выбранной точке кадра. Воспользуйтесь мультиселектором для перемещения точки фокусировки по кадру или нажмите  , чтобы расположить точку фокусировки в центре кадра. Рекомендуется штатив.
	Ведение объекта АФ: Расположите точку фокусировки на объекте и нажмите  . Точка фокусировки будет вести выбранный объект по мере его перемещения в кадре. Чтобы закончить ведение, снова нажмите  . Имейте в виду, что фотокамера может быть не в состоянии выполнять ведение объектов, если они движутся слишком быстро, выходят за пределы кадра или закрываются другими объектами, значительно меняются в размере, цвете или яркости, или они слишком маленькие или слишком большие, слишком яркие, слишком темные или одинаковые с фоном по цвету или яркости.

Чтобы выбрать режим зоны АФ нажмите кнопку режима зоны АФ и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится нужный режим.



Кнопка режима АФ



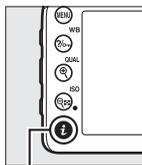
Вспом. диск управления



Монитор

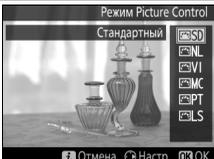
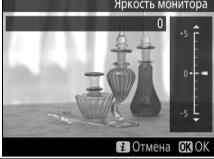
Использование кнопки **i**

Доступ к перечисленным ниже параметрам можно получить, нажав кнопку **i** во время фотосъемки в режиме live view. Выделите нужный элемент с помощью мультиселектора и нажмите **▶** для просмотра параметров для выделенного элемента. После выбора нужной настройки нажмите **OK**, чтобы выйти.

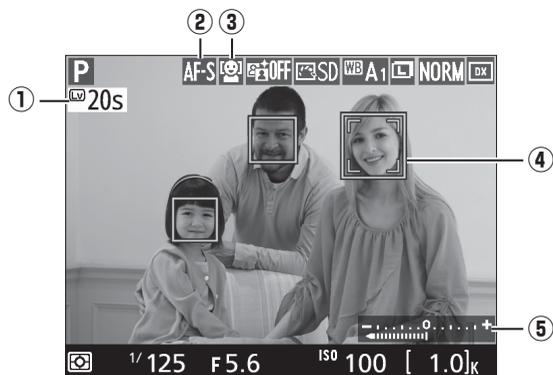


Кнопка **i**



Параметр	Описание	
Область изображения	Выберите область изображения DX (24 x 16) или 1,3x (18 x 12) (☐ 63).	
Качество изображения	Выберите качество изображения (☐ 66).	
Размер изображения	Выберите размер изображения (☐ 68).	
Режим Picture Control	Выберите Picture Control (☐ 105).	
Активный D-Lighting	Отрегулируйте Активный D-Lighting, чтобы сохранить детали в светлых и темных участках (☐ 113).	
Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	Выберите режим Спуск с задержкой , Быстрый спуск или Подъем зеркала для съемки с дистанционным управлением, используя дополнительное дистанционное управление ML-L3 (☐ 127).	
Яркость монитора	Нажмите кнопку ▲ или ▼ , чтобы настроить яркость монитора для режима live view. Изменение яркости монитора не влияет на фотографии, записываемые фотокамерой.	

Дисплей Live View: Фотосъемка в режиме live view



Элемент	Описание	
① Оставшееся время	Количество оставшегося времени до автоматического окончания режима live view. Отображается, когда до окончания съемки остается 30 с или меньше.	160
② Режим автофокусировки	Текущий режим автофокусировки.	155
③ Режим зоны АФ	Отображается текущий режим зоны АФ.	156
④ Точка фокусировки	Текущая точка фокусировки. Информация на экране зависит от параметра, выбранного для режима зоны АФ.	153
⑤ Индикатор экспозиции	Указывает на то, будет ли фотография недо- или переэкспонирована при текущих настройках (только режим M).	51

Примечание: Дисплей, на котором включены все индикаторы, показан исключительно для наглядности.

Экспозиция

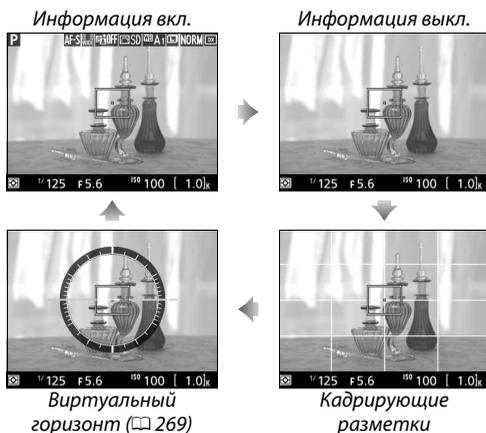
В зависимости от сюжета, экспозиция может различаться от той, которую Вы установили, если не используется режим live view. Замер экспозиции в режиме live view настраивается согласно экрана live view, производя съемку с экспозицией, близкой к той, что видна на мониторе. В режимах P, S, A, M и экспозицию можно настроить на ± 5 EV (86). Имейте в виду, что результаты значений более +3 EV или менее -3 EV нельзя предварительно просмотреть на мониторе.

См. также

См. стр. 98 для получения информации об измерении значения для предустановки баланса белого в режиме live view.

Информационный экран: Фотосъемка в режиме live view

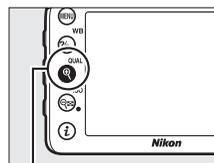
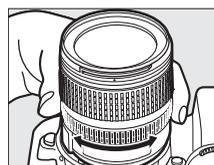
Чтобы скрыть или показать индикаторы на мониторе во время съемки в режиме live view, нажмите кнопку **Info**.



Ручная фокусировка

Для фокусировки в ручном режиме фокусировки (278) поворачивайте кольцо фокусировки объектива до тех пор, пока объект не будет в фокусе.

Для увеличения изображения на мониторе примерно до 19× для точной фокусировки, нажмите кнопку **Q (QUAL)**. 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 широкая область или нормальная область для режима зоны АФ) или нажать **ISO** для уменьшения изображения.



Кнопка **Q (QUAL)**



Окно навигации

Объективы без микропроцессора

При использовании объективов без микропроцессора обязательно вводите фокусное расстояние и максимальную диафрагму с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки (□ 149). Объективы без микропроцессора могут использоваться только в режимах **A** и **M** (□ 47); диафрагму можно настроить с помощью кольца диафрагмы объектива.

Дисплей Live View

Хотя зубчатые границы, псевдоцвета, муар и яркие пятна не будут появляться на окончательном снимке, они могут появляться на мониторе, в то время как яркие полосы могут появляться в некоторых областях кадра с мигающими вывесками и другими импульсными источниками света, или если объект на короткое время освещается вспышкой или другим ярким мгновенным источником света. Кроме того, может появляться искажение, если фотокамера панорамируется по горизонтали или объект перемещается в кадре с большой скоростью. Мерцание и полосы, видимые на мониторе при свете ламп дневного света, ртутных или натриевых ламп, можно уменьшить с помощью **Подавление мерцания** (□ 264), хотя они могут все равно быть видны на окончательной фотографии при некоторых значениях выдержки. При съемке в режиме live view не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

Экран обратного отсчета

Отсчет будет отображаться 30 с, прежде чем режим live view выключится автоматически (□ 158; таймер станет красным, если скоро закончится режим live view, чтобы защитить внутренние схемы фотокамеры, или, если выбран параметр, отличный от **Нет ограничения**, для пользовательской настройки с4—**Задержка откл. монитора > Live view**; □ 238—5 с до того, как должен автоматически отключиться монитор). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться внезапно, если выбран режим live view. Имейте в виду, что хотя отсчет и не появляется во время просмотра, режим live view выключится автоматически по истечении таймера.

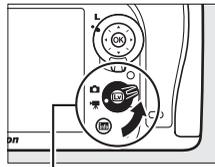
HDMI

Если фотокамеру подключить к видеоустройству HDMI во время съемки в режиме live view, то монитор фотокамеры останется включенным, и на экране видеоустройства отобразится вид, наблюдаемый через объектив фотокамеры. Если устройство поддерживает HDMI-CEC, выберите **Выкл.** для параметра **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (□ 216) перед съемкой в режиме live view.

Видеосъемка в режиме live view

Видеоролики можно записывать в режиме live view.

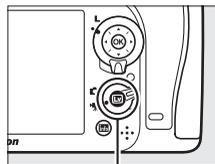
- 1 Поверните переключатель режима live view в положение  (видеосъемка в режиме live view).



Переключатель режима live view

- 2 Нажмите кнопку .

Поднимется зеркало, и на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив, так, как она отображалась бы в действительном видеоролике с изменениями в соответствии с эффектами экспозиции. После этого объект нельзя будет увидеть в видоискателе.



Кнопка 

Символ

Символ  (□ 165) обозначает, что запись видеороликов невозможна.

Перед началом записи

Перед записью выберите диафрагму (только режимы A и M, □ 50, 51) и, при необходимости, цветное пространство (□ 227).

- 3 Выберите режим фокусировки (□ 155).



- 4 Выберите режим зоны АФ (□ 156).



5 Выполните фокусировку.

Наведите первый кадр и выполните фокусировку как описано в Шагах 3 и 4 на стр. 153 (для получения более подробной информации о фокусировке при видеосъемке в режиме live view см. стр. 155). Имейте в виду, что количество определяемых объектов в режиме АФ с приоритетом лица уменьшается во время видеосъемки в режиме live view.



Экспозиция

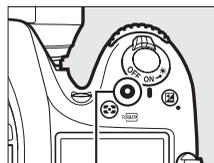
Во время видеосъемки в режиме live view могут быть отрегулированы следующие настройки:

	Диафрагма	Выдержка	Чувствительность ISO	Коррекция экспозиции
P, S, A,	—	—	—	✓
M	—	✓	✓	—
Другие режимы съемки	—	—	—	—

В режиме **M** чувствительность ISO можно установить на значения от 100 до Hi-2, а выдержку – на значения от $1/25$ с и $1/8000$ с (наиболее длинная доступная выдержка различается в зависимости от частоты кадров при фотосъемке; 169). В других режимах выдержка и чувствительность ISO настраиваются автоматически. Если результат пере- или недоэкспонирован, выйдите из этого режима и повторно включите видеосъемку в режиме live view.

6 Начните запись.

Нажмите кнопку видеосъемки, чтобы начать запись. На мониторе отображается индикатор записи и оставшееся время записи. Экспозиция устанавливается с помощью матричного замера и ее можно заблокировать нажатием кнопки « AE-L/AF-L» (**АЭ-Б/АФ-Б**) (84) или (в режимах **P, S, A** и) изменить на величину до ± 3 EV с шагом $1/3$ EV, нажав кнопку и повернув главный диск управления (86). В режиме автофокусировки фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину.



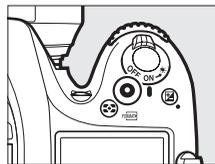
Кнопка видеосъемки
Индикатор записи



Оставшееся время

7 Закончите запись.

Снова нажмите кнопку видеосъемки, чтобы закончить запись. Запись остановится автоматически, как только будет достигнут максимальный размер видеоролика, или заполнится карта памяти.



Максимальная длина

Максимальная длина для отдельных видеороликов составляет 4 Гб (информацию о максимальном времени записи см. на стр. 169); имейте в виду, что в зависимости от скорости записи карты памяти, съемка может закончиться раньше, чем будет достигнута эта длина (□ 347).

Фотосъемка

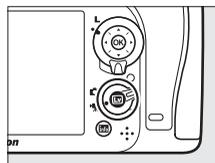
Чтобы сделать фотографию, когда выполняется запись, нажмите спусковую кнопку затвора до конца (при желании экран съемочной информации можно присвоить кнопке «Fn», кнопке предварительного просмотра или кнопке « AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б) и кнопке, которая используется для отображения настроек фотосъемки фотокамеры перед съемкой; □ 259, 260). Запись видеоролика закончится (отснятый эпизод, записанный до этого места, будет сохранен), и фотокамера возвратится в режим live view. Фотография будет записана с текущей настройкой области изображения, с использованием кадра с форматом экрана 16 : 9. Снимки будут делаться с выключенной вспышкой. Имейте в виду, что экспозицию для фотографий нельзя предварительно просмотреть при видеосъемке в режиме live view; рекомендуется режим P, S или A, но точных результатов можно достичь в режиме M, используя кнопку «Fn», кнопку предварительного просмотра или кнопку « AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б) (□ 259, 260) для отображения съемочной информации и проверяя индикатор экспозиции. Коррекцию экспозиции для фотографии можно установить на значения от -5 до +5 EV, но только значения от -3 до +3 можно предварительно просмотреть на мониторе (режимы P, S, A и  □ 86).

Индикация обратного отсчета

Обратный отсчет будет отображаться в течение 30 с, прежде чем режим live view закончится автоматически (□ 158). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться сразу же, когда начнется запись видеоролика. Имейте в виду, что независимо от количества оставшегося времени записи, режим live view выключится автоматически по истечении таймера. Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить запись видеороликов.

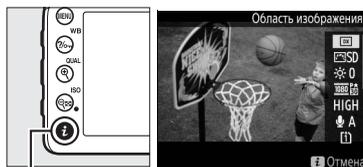
8 Выйдите из режима live view.

Нажмите кнопку  для выхода из режима live view.

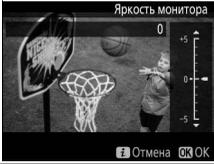


Использование кнопки **i**

Доступ к перечисленным ниже параметрам можно получить, нажав кнопку **i** во время видеосъемки в режиме live view (нажатие кнопки **i** в процессе записи не дает никакого результата). Выделите нужный элемент с помощью мультиселектора и нажмите **▶** для просмотра параметров для выделенного элемента. После выбора нужной настройки нажмите **OK**, чтобы выйти.



Кнопка **i**

Параметр	Описание	
Область изображения	Выберите область изображения DX (24 x 16) или 1,3x (18 x 12) (☐ 63).	
Режим Picture Control	Выберите Picture Control (☐ 105).	
Яркость монитора	Нажмите кнопку ▲ или ▼ , чтобы настроить яркость монитора для видеосъемки в режиме live view. Изменение яркости монитора не влияет на видеоролики, записываемые фотокамерой.	
Разм. кадра/част. кадров	Выберите размер кадра и частоту кадров (☐ 169).	
Качество видео	Выберите качество видео (☐ 169).	
Микрофон	Нажмите ▲ или ▼ , чтобы настроить чувствительность микрофона (☐ 169). Это влияет как на встроенный микрофон, так и на дополнительный стереомикрофон ME-1.	
Назначение	Когда вставлены две карты памяти, можно выбрать карту, на которую будут записываться видеоролики (☐ 169).	
Громкость наушников	Отображается, только когда в гнездо для наушников вставлены наушники стороннего производителя. Нажмите ▲ или ▼ , чтобы настроить громкость наушников (☐ 165).	

Дисплей Live View: Видеосъемка в режиме live view



Элемент	Описание	
① Индикатор «Нет видео»	Обозначает, что запись видеороликов невозможна.	—
② Громкость наушников	Громкость звукового выхода на наушники.	164
③ Чувствительность микрофона	Чувствительность микрофона для записи видеороликов.	164
④ Уровень звука	Уровень звука для записи звука. Отображается красным цветом, если уровень слишком высок; соответственно отрегулируйте чувствительность микрофона.	164, 169
⑤ Оставшееся время (видеосъемка в режиме live view)	Оставшееся время, доступное для записи видеороликов.	162
⑥ Размер кадра видеоролика	Размер кадра для записи видеороликов.	169

Использование внешнего микрофона

Дополнительный стереомикрофон ME-1 можно использовать для уменьшения записываемого шума, вызываемого вибрацией объектива во время автофокусировки.

Наушники

Можно использовать наушники от сторонних производителей. Имейте в виду, что высокий уровень звука может воспроизводиться с большой громкостью; следует соблюдать особую осторожность при использовании наушников.



Информационный экран: Видеосъемка в режиме live view

Чтобы скрыть или показать индикаторы на мониторе во время видеосъемки в режиме live view, нажмите кнопку **Info**.

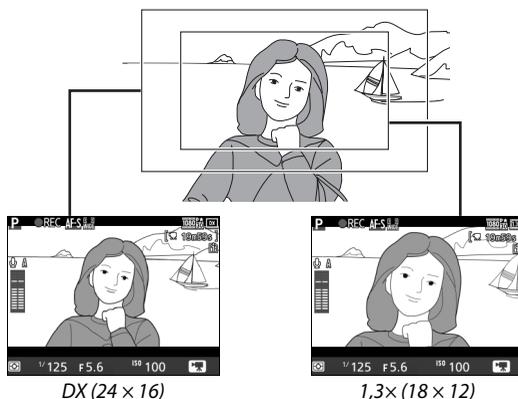


См. также

Параметры размера кадра, чувствительности микрофона и гнезда для карты памяти также доступны в меню **Настройки видео** (269). Фокусировку можно отрегулировать вручную, как описано на стр. 159. Функции кнопки **OK**, «Fn», кнопки предварительного просмотра и кнопки «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) можно выбрать с помощью пользовательских настроек f1 (Кнопка ОК; 252), g1 (Функция кнопки "Fn"; 259), g2 (Функция кн. предв. просм.; 260) и g3 (Функция кн. "AE-L/AF-L", 260) соответственно (последние три параметра также позволяют блокировать экспозицию без удерживания кнопки в нажатом положении). Пользовательская настройка g4 (Функ. спусков. кн. затвора; 260) определяет, можно ли использовать спусковую кнопку затвора, чтобы начать видеосъемку в режиме live view или, чтобы начать и закончить запись видеоролика.

Область изображения

Независимо от параметра, выбранного для **Область изображения** в меню режима съемки (☰ 63), все видеоролики и фотографии, записанные в режиме live view (☰ 161), имеют формат кадра 16 : 9. Однако при выборе **1,3x (18 × 12)** уменьшается угол зрения и увеличивается видимое фокусное расстояние объектива. При выборе **1,3x (18 × 12)** отображается символ .



Фотографии во время видеосъемки в режиме live view

В следующей таблице показан размер фотографий, сделанных во время видеосъемки в режиме live view:

Область изображения	Параметр Размер/качество изображения	Размер (в пикселях)	Размер напечатанного снимка (см)*
DX (24 × 16)	Большой	6000 × 3368	50,8 × 28,5
	Средний	4496 × 2528	38,1 × 21,4
	Маленький	2992 × 1680	25,3 × 14,2
1,3x (18 × 12)	Большой	4800 × 2696	40,6 × 22,8
	Средний	3600 × 2024	30,5 × 17,1
	Маленький	2400 × 1344	20,3 × 11,4

* Приблизительный размер отпечатка 300 точек на дюйм. Размер напечатанного снимка в дюймах равен размеру изображения в пикселях, разделенного на разрешение принтера в точках на дюйм (точка/дюйм; 1 дюйм = приблизительно 2,54 см).

Качество изображения определяется параметром, выбранным для **Качество изображения** в меню режима съемки (☰ 66).

HDMI

Если фотокамера подключена к устройству HDMI (□ 215), то вид через объектив будет отображаться как на мониторе фотокамеры, так и на устройстве HDMI. Индикаторы на мониторе и устройстве HDMI можно скрыть или отобразить, используя кнопку . Чтобы использовать режим live view, когда фотокамера подключена к устройству HDMI-CEC, выделите **Выкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (□ 216). При выборе **1920 x 1080; 60i**, **1920 x 1080; 50i**, **1280 x 720; 60p** или **1280 x 720; 50p** для **Разм. кадра/част. кадров** монитор выключится, когда фотокамера будет подключена к видеоустройству HDMI.

Дистанционная запись видеороликов

Если выбрана **Видеосъемка** для пользовательской настройки g4 (**Функ. спусков. кн. затвора**, □ 260), то спусковые кнопки затвора на дополнительных кабелях дистанционного управления или беспроводных контроллерах дистанционного управления (□ 309, 310) можно использовать, чтобы начать видеосъемку в режиме live view и начать и закончить запись видеоролика.

Запись видеороликов

Мерцание, искажение и полосы могут быть различимы на мониторе и конечном видеоролике при освещении лампами дневного света, ртутной или натриевой лампой, а также при горизонтальном панорамировании фотокамеры или при быстром движении объекта в кадре (для получения информации о подавлении мерцания и полос см. **Подавление мерцания**, □ 264). Также возможно появление зубчатых границ, псевдоцветов, муара и ярких пятен. Яркие полосы могут появляться в некоторых областях кадра с мигающими вывесками и другими импульсными источниками света, или если объект на короткое время освещается вспышкой или другим ярким мгновенным источником света. При записи видеороликов не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры. Имейте в виду, что шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии) и неожиданные цвета могут появляться при увеличении сцены через объектив (□ 159) во время видеосъемки в режиме live view.

Фотокамера может записывать и видео, и звук; не закрывайте микрофон во время записи. Имейте в виду, что встроенный микрофон может записывать шум объектива во время автофокусировки или подавления вибраций.

Освещение вспышкой не может использоваться во время видеосъемки в режиме live view.

Запись заканчивается автоматически, если снимается объектив или поворачивается диск выбора режимов.

Режим live view может закончиться автоматически, чтобы предотвратить повреждение внутренних схем фотокамеры; выйдите из режима live view, если фотокамера не используется. Имейте в виду, что температура внутренних схем фотокамеры может увеличиться, что может привести к появлению шума (яркие пятна, произвольные высвеченные пиксели или неоднородность цветов) в следующих ситуациях (фотокамера также может заметно нагреться, но это не означает наличие неисправности):

- Высокая температура окружающей среды
- Фотокамера использовалась длительное время в режиме live view или видеосъемки
- Фотокамера использовалась в режиме непрерывной съемки длительное время

Если режим live view не запускается, когда Вы пытаетесь запустить его или запись видеоролика, подождите, пока остынут внутренние схемы и попробуйте снова.

Настройки видео

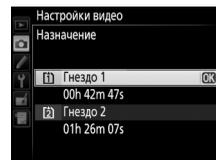
Воспользуйтесь параметром **Настройки видео** в меню режима съемки, чтобы отрегулировать следующие настройки.

- **Разм. кадра/част. кадров, Качество видео:** Выберите один из следующих параметров:

	Разм. кадра/част. кадров		Качество видео	
	Размер кадра (в пикселях)	Частота кадров при видеосъемке *	Максимальная скорость передачи данных (Мбит/с) (★ высокое качество/обычное качество)	Максимальная длина (★ высокое качество/обычное качество)
	1920 × 1080	60i	24/12	20 мин/ 29 мин 59 с
	1920 × 1080	50i		
	1920 × 1080	30p		
	1920 × 1080	25p		
	1920 × 1080	24p		
	1280 × 720	60p		
	1280 × 720	50p		

* Указанное значение. Фактическая частота кадров для 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляет 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно.

- **Микрофон:** Включение или выключение встроенного микрофона или дополнительного стереомикрофона ME-1 или настройка чувствительности микрофона. Выберите **Авточувствительность** для автоматической регулировки чувствительности, **Микрофон выключен** для выключения записи звука; для выбора чувствительности микрофона вручную выберите **Ручная регулировка чувств.** и выберите чувствительность.
- **Назначение:** Выберите гнездо, в котором будут записываться видеоролики. В меню показывается время, доступное на каждой карте памяти; запись заканчивается автоматически, когда время истекает.

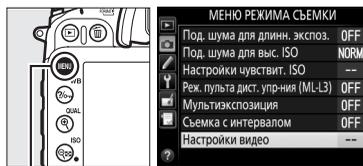


Разм. кадра/част. кадров

Настройки **1920 × 1080; 60i** и **1920 × 1080; 50i** недоступны для **Настройки видео > Разм. кадра/част. кадров** при выборе **DX (24 × 16)** для **Область изображения** в меню режима съемки (□ 63). Доступ к этим настройкам можно получить, установив **Область изображения** на **1,3x (18 × 12)**. При выборе **DX (24 × 16)** для **Область изображения**, когда действуют какие-либо из этих параметров, **Разм. кадра/част. кадров** сбрасывается на **1920 × 1080; 30p** (при выборе **1920 × 1080; 60i**) или на **1920 × 1080; 25p** (при выборе **1920 × 1080; 50i**).

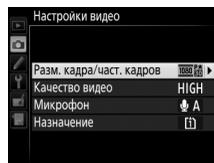


- 1 Выберите Настройки видео.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. В меню режима съемки выделите **Настройки видео** и нажмите ►.



Кнопка MENU

- 2 Выберите параметры видео.**
Выделите необходимый элемент и нажмите ►, затем выделите параметр и нажмите OK.

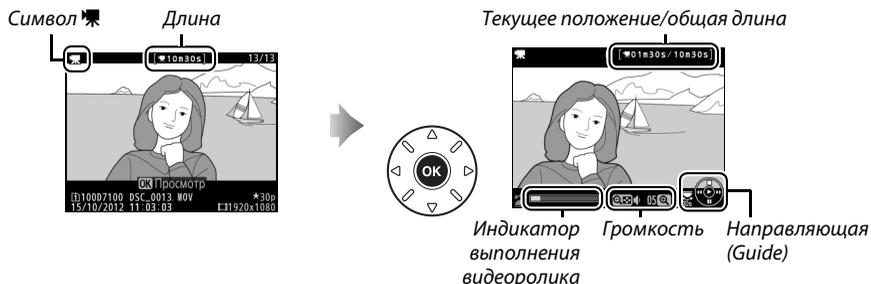


✓ Размер кадра и частота кадров

Размер кадра и частота кадров влияют на распределение и количество шума (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или яркие пятна).

Просмотр видеороликов

Видеоролики отображаются символом  при полнокадровом просмотре (185).
Нажмите , чтобы начать просмотр.



Можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Пауза		Приостановка воспроизведения.
Просмотр		Возобновить просмотр после паузы или перемотки назад/вперед.
Перемотка назад/вперед		Скорость перемотки увеличивается при каждом нажатии от 2x до 4x, до 8x, до 16x; удерживайте в нажатом положении, чтобы перейти к началу или концу видеоролика (первый кадр обозначается символом  в верхнем правом углу монитора, последний кадр обозначается символом ). Если воспроизведение приостановлено, видеоролик перематывается на один кадр вперед или обратно при каждом нажатии; удерживайте кнопку нажатой, чтобы продолжить перемотку.
Переход на 10 с		Поверните главный диск управления, чтобы перейти на 10 с вперед или назад.
Переход к последующему/предыдущему кадру		Поверните вспомогательный диск управления, чтобы перейти на последний или первый кадр.
Настройка громкости		Нажмите  , чтобы увеличить громкость, нажмите  , чтобы уменьшить.
Кадрирование видеоролика		Дополнительные сведения см. на стр. 173.
Выход		Выход в полнокадровый просмотр.
Возврат в режим съемки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.



 **Символ** 

Символ  отображается в режиме полнокадрового просмотра и воспроизведения видео, если видеоролик был записан без звукового сопровождения.



Редактирование видеороликов

Удалите лишние отснятые эпизоды для создания отредактированных копий видеороликов, или сохраните выбранные кадры как фотографии в формате JPEG.

Параметр	Описание
 Выбор точки нач./оконч.	Для создания копии, из которой удалена начальная или конечная часть отснятого эпизода.
 Сохранить выбранный кадр	Для сохранения выбранного кадра в виде фотографии в формате JPEG.

Обрезка видеороликов

Чтобы создать обрезанные копии видеороликов, выполните следующие действия:

- 1 Отобразите видеоролик на весь экран.**
Нажмите кнопку  для показа снимков на весь экран на мониторе и нажмите  и , чтобы прокрутить снимки, которые находятся до видеоролика, который собираетесь редактировать.



Кнопка 

- 2 Выберите точку начала или окончания видеоролика.**

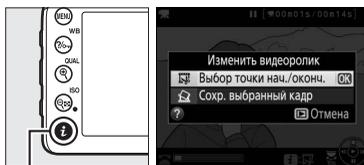
Воспроизведите видеоролик, как описано на стр. 171, нажимая  для начала и возобновления просмотра и  для приостановки, и нажимая  или  или поворачивая главный или вспомогательный диски управления для нахождения нужного кадра ( 171). Примерное местонахождение точки в видеоролике можно определить с помощью индикатора выполнения видеоролика.



Индикатор выполнения видеоролика

- 3 Отобразите параметры редактирования видеороликов.**

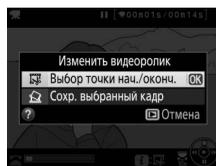
Нажмите кнопку , чтобы отобразить параметры редактирования видеороликов.



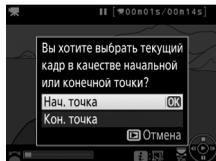
Кнопка 

4 Выберите Выбор точки нач./оконч.

Выделите **Выбор точки нач./оконч.** и нажмите **OK**.

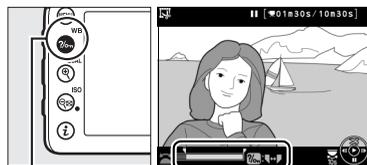


Отобразится диалоговое окно, показанное на рисунке справа; выберите, будет ли текущий кадр являться точкой начала или окончания копии, и нажмите **OK**.



5 Удалите кадры.

Если нужный кадр не отображается на данный момент, нажмите **◀** или **▶** для перемотки вперед или назад (для перехода на 10 с вперед или назад поверните главный диск управления; для перехода к первому или последнему кадру поверните вспомогательный диск управления). Чтобы текущий выбранный кадр вместо точки начала (**▮**) стал точкой окончания (**▮**) или наоборот, нажмите **WB**.



Кнопка **WB**

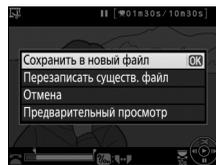
После завершения выбора точки начала и/или точки окончания нажмите **▲**. Все кадры перед выбранной начальной точкой и после выбранной конечной точки будут удалены из копии.



6 Сохраните копию.

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

- **Сохранить в новый файл:** Для сохранения копии в новом файле.
- **Перезаписать существ. файл:** Для замены исходного файла видеоролика отредактированной копией.
- **Отмена:** Для возврата к шагу 5.
- **Предварительный просмотр:** Для предварительного просмотра копии.



Отредактированные копии обозначаются символом **✂** в полнокадровом просмотре.

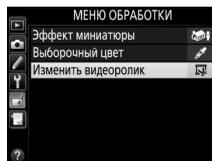
Обрезка видеороликов

Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд. Если копию невозможно создать, начиная с текущего кадра просмотра, данное положение будет отображаться красным цветом в Шаге 5, и копия создана не будет. Копия не будет сохранена, если на карте памяти недостаточно свободного места.

Копии имеют одинаковые время и дату создания, что и оригиналы.

Меню обработки

Видеоролики также можно редактировать, используя параметр **Изменить видеоролик** в меню обработки (□ 273).



Сохранение выбранных кадров

Для сохранения выбранного кадра в виде фотографии в формате JPEG выполните следующие действия:

1 Отобразите видеоролик и выберите кадр.

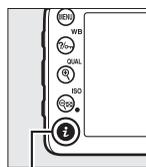
Воспроизведите видеоролик, как описано на стр. 171; примерное местонахождение точки в видеоролике можно определить с помощью индикатора выполнения видеоролика.

Нажмите ◀ или ▶ для перемотки назад или вперед и нажмите ▼ для приостановки воспроизведения видеоролика на кадре, который вы собираетесь скопировать.

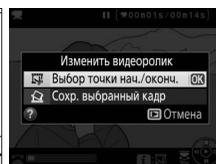


2 Отобразите параметры редактирования видеороликов.

Нажмите кнопку **i**, чтобы отобразить параметры редактирования видеороликов.

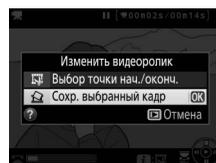


Кнопка **i**



3 Выберите Сохранить выбранный кадр.

Выделите **Сохранить выбранный кадр** и нажмите **OK**.



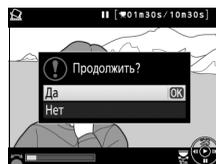
4 Создайте копию фотографии.

Нажмите ▲, чтобы создать снимок из текущего кадра.



5 Сохраните копию.

Выделите **Да** и нажмите **OK**, чтобы создать копию JPEG высокого качества (□ 66) выбранного кадра. Сохраненные кадры из видеороликов обозначаются символом в полнокадровом просмотре.



Сохранить выбранный кадр

Фотографии JPEG из видеороликов, созданные с помощью параметра **Сохранить выбранный кадр**, редактировать нельзя. Фотографии JPEG из видеороликов не содержат некоторых категорий информации о снимке (□ 187).

Специальные эффекты

Специальные эффекты можно использовать при записи изображений.

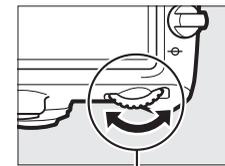
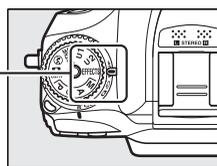


Съемка со спецэффектами

Для просмотра выбранного на данный момент режима спецэффектов поверните диск выбора режимов в положение EFFECTS и нажмите кнопку **Info**. Чтобы выбрать другой режим спецэффектов, поверните главный диск управления.



Диск выбора режимов



Главный диск управления



Монитор

NEF (RAW)

При NEF (RAW) + JPEG для качества изображения в режиме , ,  или  будут записываться только изображения JPEG (□ 66). При выборе NEF (RAW) фотографии JPEG высокого качества будут записываться вместо изображений NEF (RAW).

Непрерывный режим съемки

При выборе  или  частота кадров при непрерывной фотосъемке уменьшится. Если буфер памяти заполнится, то фотокамера отобразит сообщение, указывающее на то, что выполняется запись, и съемка будет приостановлена до тех пор, пока сообщение не исчезнет с экрана.

Меню обработки

Параметры **Цветной эскиз** (□ 286), **Эффект миниатюры** (□ 287) и **Выборочный цвет** (□ 288) в меню обработки можно использовать, чтобы применить эти эффекты к существующим снимкам.

Ночное видение



Используйте в условиях темноты для записи монохромных изображений при высокой чувствительности ISO (присутствует некоторый шум в виде произвольных высвеченных пикселей, неоднородности цветов или линий). Ручная фокусировка может использоваться, если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки. Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использовать штатив для уменьшения смазывания. Во время фотосъемки с использованием видеискателя встроенная подсветка АФ включится, чтобы помочь работе фокусировки; чтобы выключить подсветку, выберите **Выкл.** для пользовательской настройки a7 (**Встроенная подсветка АФ**,  233).

Цветной эскиз



Фотокамера определяет и окрашивает контуры для придания эффекта цветного эскиза. Видеоролики, снятые в этом режиме, воспроизводятся как показ слайдов, составленный из серии фотографий. Данный эффект можно выбрать в режиме live view ( 180); имейте в виду, что частота обновлений экрана уменьшается, когда работает режим live view, и что частота кадров уменьшается в режимах непрерывной съемки. Автофокусировка недоступна во время записи видеороликов.

Эффект миниатюры



Отдаленные объекты выглядят как миниатюры. Видеоролики с эффектом миниатюры воспроизводятся с высокой скоростью, сжимая от 30 до 45 минут снятого эпизода при 1920 × 1080/30p в видеоролик, который воспроизводится примерно в течение трех минут. Данный эффект можно выбрать в режиме live view ( 181); имейте в виду, что частота обновлений экрана уменьшается, когда работает режим live view, и что частота кадров уменьшается в режимах непрерывной съемки. Видеоролики записываются без звука; автофокусировка недоступна во время записи видеороликов. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются; рекомендуется использовать штатив при плохом освещении.

Выборочный цвет



Все цвета, кроме выбранных цветов, записываются в черно-белом режиме. Данный эффект можно выбирать во время работы live view (📄 182). Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использовать штатив при плохом освещении.

Силуэт



Объекты изображаются в виде силуэта на ярком фоне. Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использовать штатив при плохом освещении.

Высокий ключ



Используйте при съемке ярких сюжетов для создания ярких изображений, кажущихся заполненными светом. Встроенная вспышка выключается.

Низкий ключ



Используйте при съемке темных сюжетов для создания темных, мрачных изображений с отчетливыми яркими участками. Встроенная вспышка выключается; рекомендуется использовать штатив при плохом освещении.

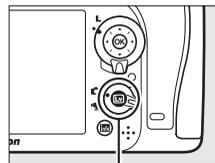


Параметры, доступные в режиме live view

Цветной эскиз

1 Нажмите кнопку .

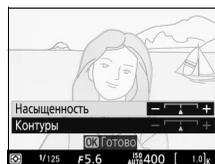
Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив.



Кнопка 

2 Настройте параметры.

Нажмите , чтобы отобразить параметры, показанные справа (имейте в виду, что параметры временно исчезают с экрана во время автофокусировки). Нажмите  или , чтобы выделить **Насыщенность** или **Контуры** и нажмите  или , чтобы изменить параметры.

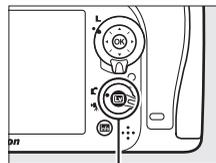


Насыщенность может быть увеличена, если сделать цвета более насыщенными, или может быть уменьшена, если обесцветить цвета, приблизив изображение к монохромному; контур можно сделать жирнее или тоньше. Утолщение контурных линий также делает цвета более насыщенными. Нажмите , чтобы выйти после завершения настроек. Чтобы выйти из режима live view, снова нажмите кнопку . Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видеоискателя.

Эффект миниатюры

1 Нажмите кнопку **[Lv]**.

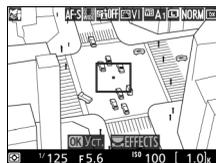
Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив.



Кнопка **[Lv]**

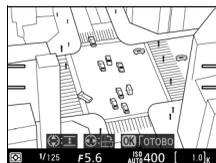
2 Расположите точку фокусировки.

Используйте мульти-selector для расположения точки фокусировки в области, которая будет находиться в фокусе, а затем нажмите наполовину спусковую кнопку затвора, чтобы сфокусировать (имейте в виду, что параметры временно исчезают с экрана во время автофокусировки). Чтобы временно убрать с экрана параметры эффекта миниатюры и увеличить изображение на мониторе для точной фокусировки, нажмите **[QUAL]**. Нажмите **[ISO]**, чтобы восстановить отображение эффекта миниатюры.



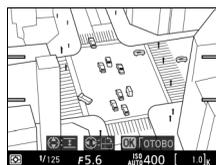
3 Отобразите параметры.

Нажмите **[OK]**, чтобы отобразить параметры эффекта миниатюры.



4 Настройте параметры.

Нажмите **[<]** или **[>]**, чтобы выбрать ориентацию области, которая будет находиться в фокусе, и нажмите **[▲]** или **[▼]**, чтобы настроить ее ширину.



5 Вернитесь в режим live view.

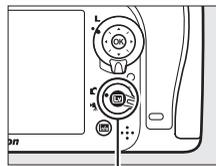
Нажмите **[OK]**, чтобы вернуться в режим live view. Чтобы выйти из режима live view, снова нажмите кнопку **[Lv]**. Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видеоискателя.



Выборочный цвет

1 Нажмите кнопку .

Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив.



Кнопка 

2 Отобразите параметры.

Нажмите , чтобы отобразить параметры выборочного цвета.



3 Выберите цвет.

Наведите белую рамку на объект в центре экрана и нажмите , чтобы выбрать цвет объекта, который будет сохранен на конечном изображении (фотокамере, возможно, будет трудно определить ненасыщенные цвета; выбирайте насыщенный цвет). Для увеличения изображения в центре экрана для более точного выбора цвета нажмите  (QUAL). Нажмите  (ISO) для уменьшения.



Выбранный цвет



4 Выберите цветовую гамму.

Нажмите  или , чтобы увеличить или уменьшить гамму похожих оттенков, которые будут включены в конечное изображение. Выберите значение от 1 до 7; имейте в виду, что более высокие значения могут включать оттенки других цветов.



Цветовая гамма



5 Выберите другие цвета.

Для выбора других цветов поверните главный диск управления, чтобы выделить еще одну из трех палитр цветов в верхней части экрана, и повторите Шаги 3 и 4, чтобы выбрать другой цвет.

При желании повторите эти действия для третьего цвета. Чтобы отменить выбор выделенного цвета, нажмите  (Чтобы удалить все цвета, нажмите и удерживайте . Отобразится диалоговое окно подтверждения; выберите **Да**).



6 Вернитесь в режим live view.

Нажмите , чтобы вернуться в режим live view. Во время съемки в цвете будут записываться только объекты выбранных оттенков; все остальные будут записываться черно-белыми. Чтобы выйти из режима live view, снова нажмите кнопку . Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видоискателя.





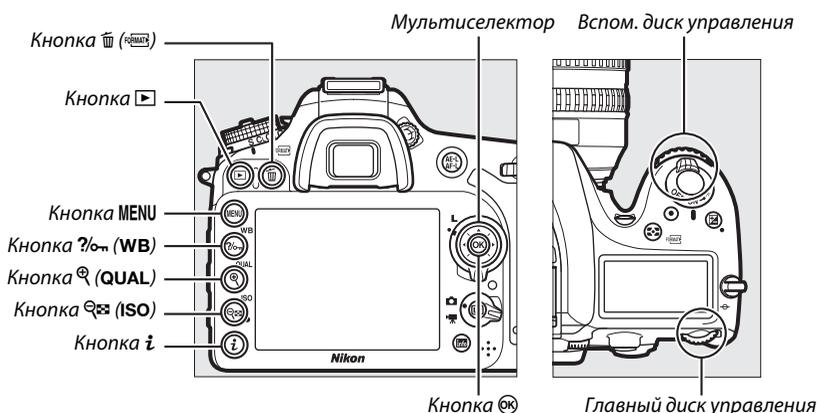
Дополнительные сведения о просмотре

Полнокадровый просмотр

Для просмотра фотографий нажмите кнопку . На мониторе появится последняя сделанная фотография.



Кнопка 



Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра повернуть «вертикальные» (в книжной ориентации) фотографии, выберите **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра ( 222).



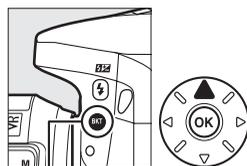
Просмотр изображения

Если выбрано значение **Вкл.** для параметра **Просмотр изображения** в меню режима просмотра ( 222), то фотографии автоматически отображаются на мониторе примерно в течение 4 с после съемки (поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации, снимки не будут поворачиваться автоматически во время просмотра). В режиме непрерывной съемки после завершения серии, отображается первая фотография данной последовательности.

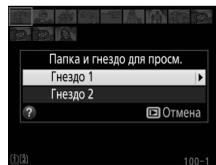
Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных фотографий		Нажмите ► для просмотра фотографий в порядке записи, ◀ -для просмотра фотографий в обратном порядке.
Просмотр информации о снимке		Нажмите ▲ или ▼ для просмотра информации о текущей фотографии (□ 187).
Просмотр уменьшенных изображений		Дополнительные сведения см. на стр. 193.
Просмотр фотографии с увеличением		Дополнительные сведения см. на стр. 195.
Удаление изображений		Отобразится диалоговое окно подтверждения. Нажмите снова, чтобы удалить снимок.
Изменение состояния защиты		Для защиты изображения или снятия защиты с защищенного изображения, нажмите ?/☑ (WB) (□ 196).
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка или кадрирование видеоролика		Создайте обработанную или кадрированную копию текущей фотографии или текущего видеоролика (□ 173, 273).
Просмотр видеоролика		Если текущий снимок отмечен символом , указывающий на то, что это видеоролик, то при нажатии начинается воспроизведение видеоролика (□ 171).

Выбор гнезда для карты памяти

Если вставлены две карты памяти, можно выбрать карту для просмотра, удерживая кнопку **ВКТ** и нажимая ▲ во время полнокадрового просмотра или просмотра уменьшенных изображений. Откроется диалоговое окно, показанное справа; выделите подходящее гнездо и нажмите ►, чтобы отобразить список папок на выбранной карте, затем выделите папку и нажмите , чтобы просмотреть изображения в выделенной папке. Такую же процедуру можно использовать при выборе снимков для действий в меню просмотра (□ 217) и обработки (□ 273) или при копировании баланса белого из существующей фотографии (□ 101).



Кнопка ВКТ

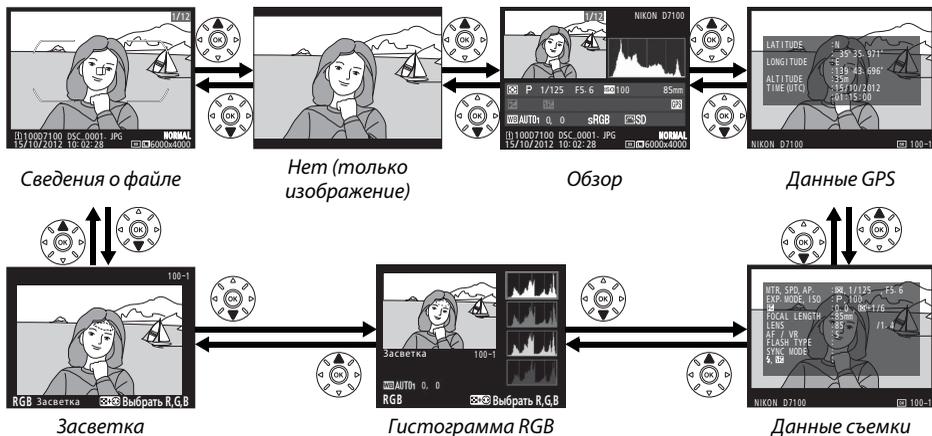


См. также

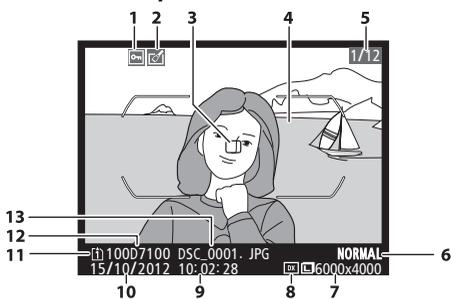
Для получения информации о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным при отсутствии каких-либо действий, см. описание пользовательской настройки с4 (**Задержка откл. монитора**, □ 238). Для получения информации об использовании дисков управления для просмотра других фотографий или информации о снимке см. пользовательскую настройку f5 (**Настр. дисков управления**) > **Меню и просмотр** (□ 257).

Информация о снимке

При полнокадровом просмотре информация о снимках накладывается на выводимое изображение. Нажмите ▲ или ▼ для циклического просмотра информации о снимках, как показано ниже. Имейте в виду, что «только изображение», данные съемки, гистограммы RGB, засветка и данные обзора отображаются, только если выбран соответствующий параметр для **Настройки просмотра** (☐ 219). Данные GPS отображаются, только если во время съемки использовалось устройство GPS.



■ Сведения о файле

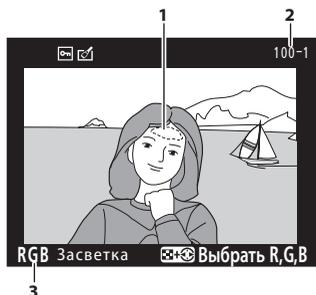


1	Состояния защиты.....	196
2	Индикатор обработки.....	273
3	Точка фокусировки ^{1,2}	75
4	Границы зоны АФ ¹	33
5	Номер кадра/общее количество кадров	
6	Качество изображения.....	66
7	Размер изображения.....	68
8	Область изображения.....	63
9	Время записи.....	28, 265
10	Дата записи.....	28, 265
11	Текущее гнездо карты памяти.....	69, 186
12	Имя папки.....	225
13	Имя файла.....	226

- 1 Отображается, только если параметр **Точка фокусировки** выбран для **Настройки просмотра** (☐ 219).
- 2 Если фотография сделана с использованием **AF-S** или покадровой следящей автофокусировки, выбранной во время **AF-A**, дисплей показывает точку, где изначально была зафиксирована фокусировка. Если фотография была сделана с использованием **AF-C** или непрерывной следящей автофокусировки, выбранной во время **AF-A**, точка фокусировки отображается только, если был выбран параметр, отличный от автоматического выбора зоны АФ для режима зоны АФ и фотокамера могла сфокусироваться.

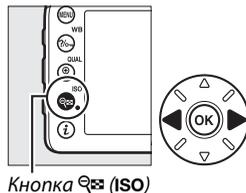
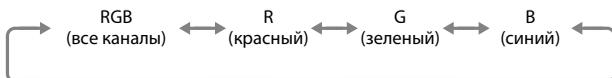


Засветка



- 1 Засветка изображения *
- 2 Номер папки—номер кадра..... 225
- 3 Текущий канал *

* Мигающие области обозначают засветку (области, которые могут быть переэкспонированы) для текущего канала. Удерживая нажатой кнопку **ISO**, нажимайте **◀** или **▶** для переключения каналов в следующем порядке:



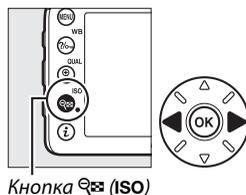
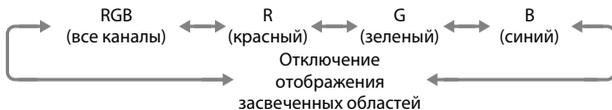
Гистограмма RGB



- 3 Баланс белого89
- Цветовая температура.....94
- Тонкая настройка баланса белого91
- Ручная настройка.....95
- 4 Текущий канал *
- 5 Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали – количество пикселей.
- 6 Гистограмма (канал красного)
- 7 Гистограмма (канал зеленого)
- 8 Гистограмма (канал синего)

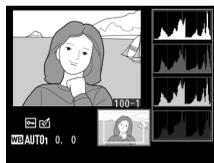
- 1 Засветка изображения *
- 2 Номер папки—номер кадра..... 225

* Мигающие области обозначают засветку (области, которые могут быть переэкспонированы) для текущего канала. Удерживая нажатой кнопку **ISO**, нажимайте **◀** или **▶** для переключения каналов в следующем порядке:



Увеличение при просмотре

Для увеличения фотографии, когда отображается гистограмма, нажмите  (**QUAL**). Используйте кнопки  (**QUAL**) и  (**ISO**) для увеличения и уменьшения изображения и мультиселектор для прокрутки этого изображения. Гистограмма будет обновлена для показа данных только для той части изображения, которая видна на мониторе.



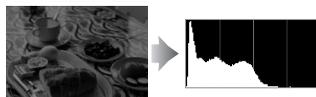
Гистограммы

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 темное, то распределение оттенков будет смещено влево.



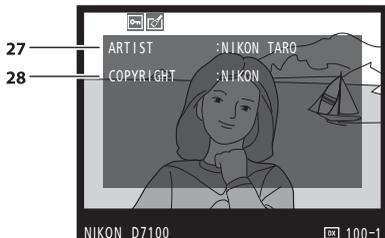
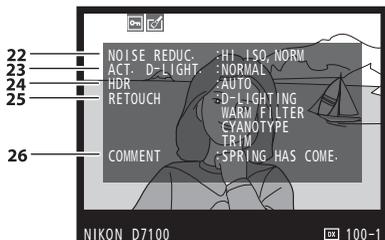
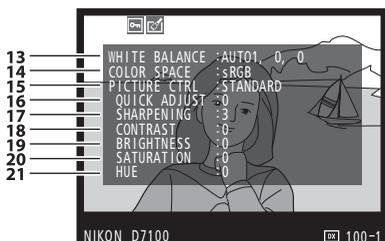
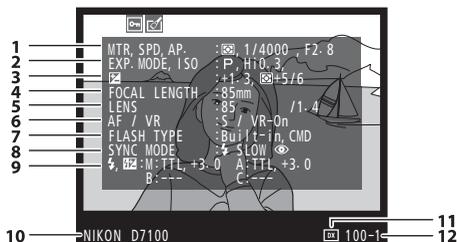
Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



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



■ Данные съемки

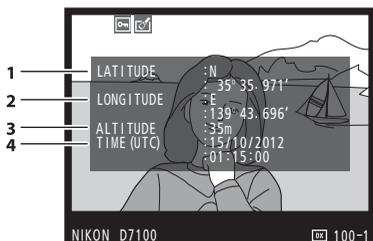


1	Замер экспозиции	83
	Выдержка.....	49, 51
	Диафрагма.....	50, 51
2	Режим съемки.....	36, 41, 47, 177
	Чувствительность ISO ¹	79

3	Коррекция экспозиции	86
	Настройка оптимальной экспозиции ²	236
4	Фокусное расстояние	149, 302
5	Данные объектива.....	149
6	Режим фокусировки	71, 78
	Объектив VR (с подавлением вибраций) ³	
7	Тип вспышки	119, 303
	Режим управления	247
8	Режим вспышки	120
9	Управление вспышкой	246, 305, 306
	Коррекция вспышки	124
10	Название фотокамеры	
11	Область изображения	63
12	Номер папки—номер кадра.....	225
13	Баланс белого	89
	Цветовая температура.....	94
	Тонкая настройка баланса белого	91
	Ручная настройка.....	95
14	Цветовое пространство.....	227
15	Picture Control.....	105
16	Быстрая настройка ⁴	108
	Исходный Picture Control ⁵	111
17	Повыш. резкости	108
18	Контраст	108
19	Яркость	108
20	Насыщенность ⁶	108
	Эффекты фильтра ⁷	108, 109
21	Оттенок ⁶	108
	Тонирование ⁷	108, 109
22	Понижение шума для высокой чувствительности ISO.....	228
	Понижение шума для длинных экспозиций.....	228
23	Активный D-Lighting.....	113
24	Уровень HDR	115
25	Журнал обработки	273
26	Комментарий к изображению	266
27	Имя фотографа ⁸	267
28	Владелец авторских прав ⁸	267

- 1 Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительностью ISO, данное значение отображается красным цветом.
- 2 Отображается, если при использовании любого способа замера экспозиции для пользовательской настройки b5 (**Точная настр. оптим. эксп.**,  236) выбрано ненулевое значение.
- 3 Отображается, только если присоединен объектив с функцией подавления вибраций.
- 4 Только **Стандартный**, **Насыщенный**, **Портрет** и **Пейзаж** режимы Picture Control.
- 5 **Нейтральный**, **Монохромный** и пользовательские Picture Control.
- 6 Не отображается с монохромными Picture Controls.
- 7 Только для монохромного Picture Control.
- 8 Четвертая страница данных съемки отображается, только если информация об авторских правах была записана с фотографией, как описано на стр. 267.

■ ■ Данные GPS*

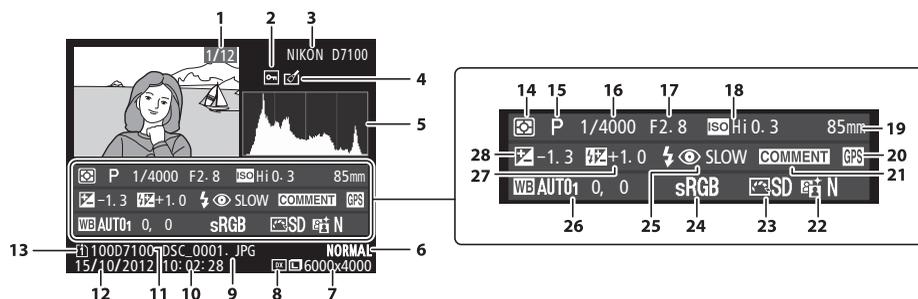


- 1 Широта
- 2 Долгота
- 3 Высота
- 4 Всеобщее координированное время (UTC)

* Данные для видеороликов показывают начало записи.



Обзор данных



1	Номер кадра/общее количество изображений	
2	Состояния защиты	196
3	Название фотокамеры	
4	Индикатор обработки	273
5	Гистограмма, отображающая распределение оттенков изображения (189).	
6	Качество изображения	66
7	Размер изображения	68
8	Область изображения	63
9	Имя файла	226
10	Время записи	28, 265
11	Имя папки	225
12	Дата записи	28, 265
13	Текущее гнездо карты памяти	69, 186
14	Замер экспозиции	83
15	Режим съемки	36, 41, 47, 177
16	Выдержка	49, 51

17	Диафрагма	50, 51
18	Чувствительность ISO *	79
19	Фокусное расстояние	149, 302
20	Индикатор данных GPS	152
21	Индикатор комментария к изображению	266
22	Активный D-Lighting	113
23	Picture Control	105
24	Цветовое пространство	227
25	Режим вспышки	120
26	Баланс белого	89
	Цветовая температура	94
	Тонкая настройка баланса белого	91
	Ручная настройка	95
27	Коррекция вспышки	124
	Режим управления	247
28	Коррекция экспозиции	86

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



Просмотр уменьшенных изображений

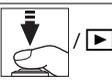
Для отображения изображений в «контактных листках» из четырех, девяти или 72 изображений, нажмите кнопку  (ISO).



Полнокадровый
просмотр

Просмотр уменьшенных
изображений

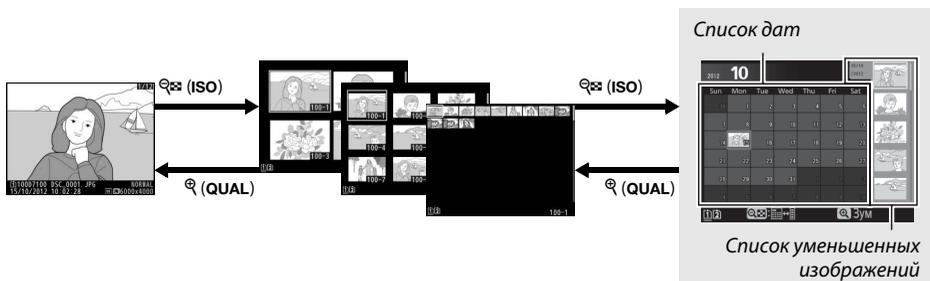
Календарный
просмотр

Действие	Элемент управления	Описание
Отображение большего количества изображений	 (ISO)	Нажмите  (ISO), чтобы увеличить количество отображаемых изображений.
Отображение меньшего количества изображений	 (QUAL)	Нажмите  (QUAL), чтобы уменьшить количество отображаемых изображений. Когда показываются четыре изображения, нажмите, чтобы просмотреть выделенное изображение в полнокадровом режиме.
Выделение изображений		Используйте мультиселектор для выделения изображений для полнокадрового просмотра, увеличения при просмотре ( 195), удаления ( 197) или защиты ( 196).
Просмотр выделенных изображений		Нажмите  (OK), чтобы отобразить выделенное изображение на весь экран.
Удаление выделенного изображения		Дополнительные сведения см. на стр. 197.
Изменение состояния защиты выделенного изображения		Дополнительные сведения см. на стр. 196.
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка или кадрирование видеоролика		Создайте обработанную или кадрированную копию текущей фотографии или текущего видеоролика ( 173, 273).



Календарный просмотр

Для просмотра изображений, снятых в выбранный день, нажмите кнопку  (ISO), когда отображаются 72 изображения.



Полнокадровый просмотр

Просмотр уменьшенных изображений

Календарный просмотр

Действия можно выполнять в зависимости от того, находится ли курсор в списке дат или в списке уменьшенных изображений:

Действие	Элемент управления	Описание
Переключение между списком дат и списком уменьшенных изображений	 (ISO) / 	Нажмите кнопку  (ISO) или  в списке дат, чтобы поместить курсор в список уменьшенных изображений. Нажмите  (ISO) еще раз, чтобы вернуться к списку дат.
Выход к просмотру уменьшенных изображений/увеличению на выделенных снимках		<ul style="list-style-type: none"> Список дат: Выход в 72-кадровый просмотр. Список уменьшенных изображений: Чтобы увеличить выделенный снимок, нажмите и удерживайте кнопку .
Выделение дат/Выделение изображений		<ul style="list-style-type: none"> Список дат: Выделите дату. Список уменьшенных изображений: Выделите снимок.
Включение и выключение полнокадрового просмотра		<ul style="list-style-type: none"> Список уменьшенных изображений: Просмотр выделенного снимка.
Удалить выделенный(е) снимок(ки)		<ul style="list-style-type: none"> Список дат: Удаление всех снимков, сделанных в выбранную дату. Список уменьшенных изображений: Удаление выделенного снимка (.
Изменение состояния защиты выделенного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 196.
Возврат в режим съемки	 / 	Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка или кадрирование видеоролика		Создать обработанную или кадрированную копию фотографии или видеоролика, выделенных в списке уменьшенных изображений ( ,  .

Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре

Нажмите кнопку  (**QUAL**) для увеличения снимка, показываемого в режиме полнокадрового просмотра, или снимка, выделенного в данный момент в режиме просмотра уменьшенных изображений. Когда используется зум, можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение		Нажмите  (QUAL) для максимального увеличения примерно в 38× (большие изображения в формате 24 × 16/DX), 28× (средние изображения) или 19× (маленькие изображения). Нажмите  (ISO) для уменьшения. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за пределами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрой прокрутки 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 желтыми полями.
Просмотр других областей изображения		Лица (до 35), определенные во время увеличения изображения, обозначаются белыми полями в окне навигации. Вращайте вспомогательный диск управления для перехода от одного объекта к другому.
Выбор лиц		Лица (до 35), определенные во время увеличения изображения, обозначаются белыми полями в окне навигации. Вращайте вспомогательный диск управления для перехода от одного объекта к другому.
Просмотр других изображений		Вращайте главный диск управления, чтобы просмотреть ту же область на других снимках с текущим коэффициентом увеличения. Увеличение при просмотре отменяется, когда отображается видеоролик.
Изменение состояния защиты		Дополнительные сведения см. на стр. 196.
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка		Создание обработанной копии текущей фотографии (стр. 273).



Защита фотографий от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, просмотра при увеличении, просмотра уменьшенных изображений и просмотра календаря, кнопка  (**WB**) может использоваться для защиты фотографий от случайного удаления. Защищенные файлы невозможно удалить, используя кнопку  (**Удалить**) или параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Имейте в виду, что при форматировании карты памяти защищенные изображения *будут* удалены ( 32, 262).

Для защиты фотографии выполните следующие действия:

1 Выберите изображение.

Отобразите изображение в режиме полнокадрового просмотра или в режиме увеличения при просмотре, либо выделите его в списке уменьшенных изображений или в календарном просмотре.



Полнокадровый просмотр



Просмотр уменьшенных изображений



Календарный просмотр

2 Нажмите кнопку (**WB**).

Фотография будет отмечена символом . Чтобы снять защиту фотографии и разрешить ее удаление, отобразите фотографию или выделите ее в списке уменьшенных изображений и нажмите кнопку  (**WB**).



Кнопка  (**WB**)

Снятие защиты со всех изображений

Для снятия защиты со всех изображений в папке или в папках, которые выбраны в настоящий момент в меню **Папка просмотра**, во время просмотра одновременно нажмите и удерживайте около двух секунд кнопки  (**WB**) и  (**Удалить**).

Удаление фотографий

Для удаления фотографии, отображаемой в режиме полнокадрового просмотра или выделенной в списке уменьшенных изображений, нажмите кнопку  (**УДАЛИТЬ**). Для удаления нескольких выбранных фотографий, всех фотографий, сделанных в выбранный день, или всех фотографий в текущей папке просмотра, используйте параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Восстановить удаленные фотографии невозможно. Имейте в виду, что защищенные или скрытые снимки удалить нельзя.

Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений и календарный просмотр

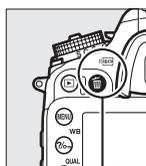
Нажмите кнопку  (**УДАЛИТЬ**), чтобы удалить текущую фотографию.

1 Выберите изображение.

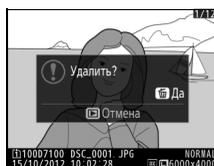
Отобразите изображение или выделите его в списке уменьшенных изображений во время просмотра уменьшенных изображений или во время календарного просмотра.

2 Нажмите кнопку (**УДАЛИТЬ**).

Отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка  (**УДАЛИТЬ**)



Полнокадровый просмотр



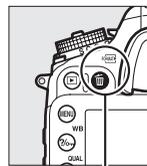
Просмотр уменьшенных изображений



Календарный просмотр (список уменьшенных изображений)

3 Нажмите кнопку (**УДАЛИТЬ**) еще раз.

Нажмите кнопку  (**УДАЛИТЬ**), чтобы удалить фотографию. Чтобы выйти без удаления фотографии, нажмите кнопку .



Кнопка  (**УДАЛИТЬ**)

Календарный просмотр

Во время календарного просмотра можно удалить все фотографии, сделанные в выбранный день, выделив дату в списке дат и нажав  кнопку ( 194).

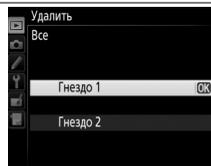
См. также

Параметр **После удаления** в меню режима просмотра определяет, какой снимок (предыдущий или следующий) будет отображен после удаления текущего снимка ( 222).

Меню режима просмотра

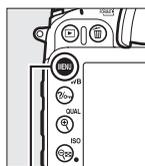
Параметр **Удалить** в меню режима просмотра содержит следующие параметры. Имейте в виду, что чем больше снимков отобрано, тем больше времени может потребоваться для их удаления.

Параметр	Описание
 Выбранные	Удаление выбранных снимков.
 Выбор даты	Удалить все снимки, сделанные в выбранный день ( 199).
ALL Все	Удаление всех снимков из выбранной в данный момент папки просмотра ( 217). Если вставлены две карты памяти, можно выбрать ту карту, с которой будут удалены снимки.

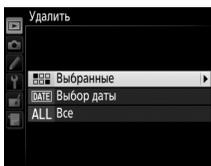


■ Выбранные: Удаление выбранных фотографий

- 1 Выберите Выбранные для параметра Удалить в меню режима просмотра.** Нажмите кнопку **MENU** и выберите **Удалить** в меню режима просмотра. Выделите **Выбранные** и нажмите ►.

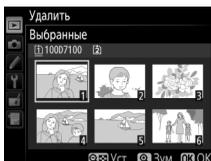


Кнопка **MENU**

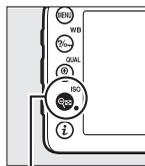


- 2 Выделите снимок.**

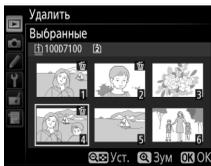
Для выделения снимка воспользуйтесь мультиселектором (чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**); чтобы просмотреть снимки, хранящиеся в других местах, удерживайте кнопку **ВКТ**, нажмите кнопку **▲** и выберите нужную карту памяти и папку, как описано на стр. 186).



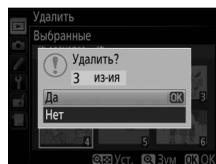
- 3 Выберите выделенный снимок.** Нажмите кнопку **ISO** для выбора выделенного снимка. Выбранные снимки помечаются символом . Повторите шаги 2 и 3, чтобы выбрать другие снимки; для отмены выбора снимка выделите его и нажмите **ISO**.



Кнопка **ISO**

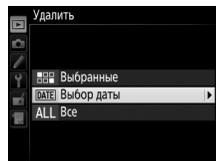


- 4** Нажмите **OK** для завершения операции.
Отобразится диалоговое окно подтверждения;
выделите **Да** и нажмите **OK**.

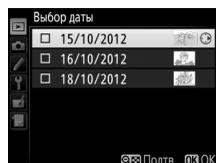


■ Выбор даты: Удаление всех фотографий, сделанных в выбранную дату

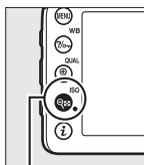
- 1** Выберите **Выбор даты**.
В меню удаления выделите **Выбор даты** и
нажмите **▶**.



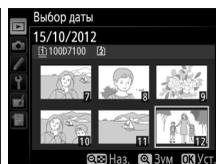
- 2** Выделите дату.
Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить дату.



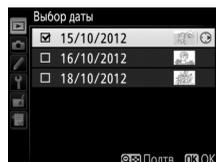
Нажмите **ISO** для просмотра снимков,
сделанных в выделенный день. Используйте
мульти-selector для прокрутки снимков или
нажмите и удерживайте **QUAL** для
просмотра текущего снимка на полном экране.
Нажмите **ISO** для возврата к списку дат.



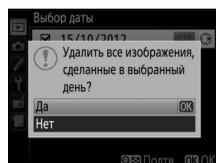
Кнопка **ISO**



- 3** Выберите выделенную дату.
Нажмите **▶**, чтобы выбрать все снимки,
сделанные в выбранный день. Выбранные
даты помечаются символом **☑**. Повторите
шаги 2 и 3, чтобы выбрать другие даты; для
отмены выбора даты выделите ее и нажмите **▶**.



- 4** Нажмите **OK** для завершения операции.
Отобразится диалоговое окно подтверждения;
выделите **Да** и нажмите **OK**.

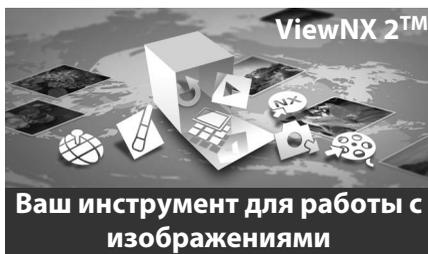




Подключения

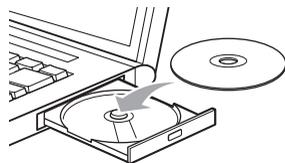
Установка ViewNX 2

Установите прилагаемое программное обеспечение для просмотра и редактирования фотографий и видеороликов, которые были скопированы на компьютер. Перед установкой ViewNX 2 удостоверьтесь в том, что Ваш компьютер соответствует техническим требованиям к системе, представленным на стр. 202. Обязательно используйте последнюю версию ViewNX 2, которую можно загрузить с сайтов, перечисленных на стр. xxvi, поскольку более ранние версии программного обеспечения, которые не поддерживают D7100, могут не перенести изображения NEF (RAW) правильно.



1 Запустите установочную программу.

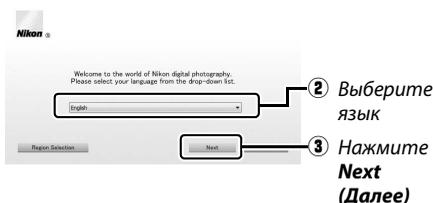
Запуск компьютер, вставьте установочный компакт-диск ViewNX 2 и запустите установочную программу.



2 Выберите язык.

Если нужный язык недоступен, нажмите **Region Selection (Выбор региона)**, чтобы выбрать другой регион, а затем выберите нужный язык (выбор региона недоступен в европейской версии).

① Выберите регион (при необходимости)



3 Запустите установочную программу.

Нажмите **Install (Установить)** и следуйте инструкциям на экране.

Руководство по установке

Для получения справки относительно установки ViewNX 2, нажмите **Installation Guide (Руководство по установке)** в шаге 3.



Нажмите **Install (Установить)**

4 Выйдите из установочной программы.



Нажмите **Yes (Да)**

Нажмите **OK**

Установлено следующее программное обеспечение:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (только для Windows)

5 Выньте установочный компакт-диск из дисковода CD-ROM.

 Технические требования к системе		
	Windows	Mac OS
ЦП	<ul style="list-style-type: none"> • Фотографии/видеоролики JPEG: Intel Celeron, Pentium 4 или Core серии, 1,6 ГГц или выше • Видеоролики H.264 (просмотр): Pentium D 3,0 ГГц или выше; рекомендуется Intel Core i5 или выше при просмотре видеороликов с размером кадра 1280 × 720 или более с частотой кадров при видеосъемке 30 кадров в секунду или более, или видеороликов с размером кадра 1920 × 1080 или более • Видеоролики H.264 (редактирование): 2,6 ГГц или выше Core 2 Duo 	<ul style="list-style-type: none"> • Фотографии/видеоролики JPEG: Серия Intel Core или Xeon • Видеоролики H.264 (просмотр): Core Duo 2 ГГц или выше; рекомендуется Intel Core i5 или выше при просмотре видеороликов с размером кадра 1280 × 720 или более с частотой кадров при видеосъемке 30 кадров в секунду или более, или видеороликов с размером кадра 1920 × 1080 или более • Видеоролики H.264 (редактирование): 2,6 ГГц или выше Core 2 Duo
ОС	Предустановленные версии Windows XP, Windows Vista, Windows 7 и Windows 8; поддерживаются только 32-битовые версии Windows XP	Mac OS X версия 10.6, 10.7 или 10.8
ОЗУ	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 Гб или более (рекомендуется 2 Гб или более) • Windows XP: 512 Мб или более (рекомендуется 2 Гб или более) 	512 Мб или более (рекомендуется 2 Гб или более)
Пространство жесткого диска	Как минимум 500 Мб свободного пространства на системном диске (рекомендуется 1 Гб или более)	
Монитор	<p>Разрешение: 1024 × 768 пикселей (XGA) или более (рекомендуется 1280 × 1024 пикселей (SXGA) или более)</p> <p>Цвет: 24-разрядное кодирование цвета (естественный цвет) или более</p>	<p>Разрешение: 1024 × 768 пикселей (XGA) или более (рекомендуется 1280 × 1024 пикселей (SXGA) или более)</p> <p>Цвет: 24-разрядное кодирование цвета (миллионы цветов) или более</p>
См. сайты, перечисленные на стр. xxvi, для получения свежей информации о поддерживаемых операционных системах.		

Использование ViewNX 2

Копирование снимков на компьютер

Прежде, чем продолжить, убедитесь, что у Вас установлено программное обеспечение на прилагаемом компакт-диске ViewNX 2 (□ 201).

1 Выберите, каким образом снимки будут скопированы на компьютер. Выберите один из следующих способов:

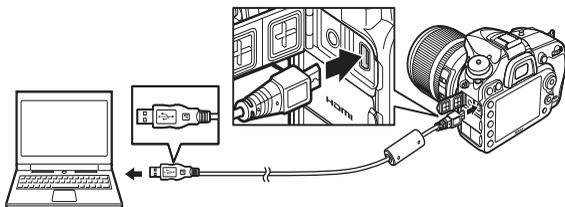
- **Прямое USB-подключение:** Выключите фотокамеру и удостоверьтесь в том, что в фотокамеру вставлена карта памяти. Подключите фотокамеру к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля UC-E6, а затем включите фотокамеру.

Используйте надежный источник питания

Чтобы не допустить прерывания передачи данных, батарея EN-EL15 для фотокамеры должна быть полностью заряжена. При необходимости зарядите батарею перед использованием или подключите сетевой блок питания EN-5b и разъем питания EP-5B (приобретаются дополнительно).

Концентраторы USB

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



- **Гнездо для карты SD:** Если на Вашем компьютере имеется гнездо для карты SD, то карту памяти можно вставить прямо в это гнездо.
- **Устройство для чтения карт памяти SD:** Подсоедините к компьютеру устройство для чтения карт памяти (приобретаются дополнительно от сторонних производителей) и вставьте карту памяти.

2 Запустите программу Nikon Transfer 2 ViewNX 2.

Если отображается сообщение, подсказывающее выбрать программу, выберите Nikon Transfer 2.

Windows 7

Если откроется следующее окно, выберите Nikon Transfer 2, как описано ниже.

- 1 В **Import pictures and videos (Импортировать фотографии и видеоролики)** нажмите **Change program (Изменить программу)**. Откроется окно выбора программ; выберите **Import file using Nikon Transfer 2 (Импортировать файл с помощью Nikon Transfer 2)** и нажмите **OK**.

- 2 Дважды нажмите **Import file (Импортировать файл)**.



3 Нажмите **Start Transfer** (Начать передачу).

При настройках по умолчанию все изображения на карте памяти будут скопированы на компьютер.



Start Transfer (Начать передачу)

4 Закончите соединение.

Если фотокамера подсоединена к компьютеру, выключите фотокамеру и отсоедините USB-кабель. Если Вы используете устройство для чтения карт памяти или гнездо для карты памяти, выберите соответствующее средство в оперативной системе компьютера, чтобы извлечь съемный диск, соответствующий карте памяти, и вынуть карту из устройства для чтения карт памяти или из гнезда.

Просмотр снимков

Снимки показываются в ViewNX 2 по окончании переноса.

Пуск ViewNX 2 в ручном режиме

- Windows: Дважды нажмите ярлык ViewNX 2 на рабочем столе.
- Mac OS: Нажмите значок ViewNX 2 в доке.



■ ■ **Обработка фотографий**

Для кадрирования снимков и выполнения таких задач, как настройка резкости и уровней тональности, нажмите кнопку **Edit (Редактировать)** на панели инструментов ViewNX 2.



■ ■ **Редактирование видеороликов**

Для выполнения таких задач, как обрезка ненужных отснятых эпизодов видеороликов, созданных с помощью фотокамеры, нажмите кнопку **Movie Editor (Редактор видеороликов)** на панели инструментов ViewNX 2.



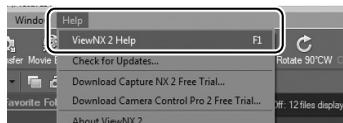
■ ■ **Печать снимков**

Нажмите кнопку **Print (Печать)** на панели инструментов ViewNX 2. Откроется диалоговое окно, позволяющее печатать снимки на подсоединенном к компьютеру принтере.



Для получения более подробной информации

См. интерактивную справку для получения более подробной информации об использовании ViewNX 2.



Подключение кабелей

Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вставляйте штекеры под углом. Закройте крышку разъема, если разъем не используется.

Во время передачи

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

Windows

Чтобы войти на сайт Nikon после установки ViewNX 2, выберите **All Programs (Все программы)** > **Link to Nikon (Подсоединить к Nikon)** из меню Пуска Windows (необходимо подключение к Интернету).



Ethernet и беспроводные сети

Для дополнительного устройства связи UT-1 (☐ 310) требуется Wireless Transmitter Utility версия 1.4.0 или выше (Wireless Transmitter Utility входит в комплект поставки UT-1; последние версии прошивки UT-1 и Wireless Transmitter Utility можно загрузить с сайтов, список которых представлен на стр. xxvi). При использовании с D7100, для UT-1 требуется прошивка версии 1.1 или выше (версию прошивки можно отобразить, подключив UT-1 и выбрав **Сеть > Параметры > Версия прошивки** в меню настройки; ☐ 261). При подключении к фотокамере через прилагаемый USB-кабель UT-1 можно использовать для загрузки снимков на компьютер или сервер ftp по сетям Ethernet или, если дополнительный беспроводной передатчик WT-5 (☐ 310) подключен к UT-1, по беспроводным локальным сетям.

■ Доступные режимы

Доступны следующие режимы, когда фотокамера подключена к сети с помощью UT-1 или UT-1 и беспроводного передатчика WT-5:

Режим	Функция
Загрузка по FTP	Загрузка имеющихся снимков и видеороликов на компьютер или сервер ftp или загрузка новых снимков по мере их съемки.
Передача изображений	
Управление фотокамерой	Управление фотокамерой с компьютера с помощью Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно).

Для получения более подробной информации см. документацию, прилагаемую к UT-1 и/или WT-5.

Загрузка изображений

Когда подключено UT-1, то кнопка  функционирует во время просмотра для выбора снимков для загрузки в режимах ftp и передачи изображений. Другие операции просмотра, которые используют кнопку , такие как **Наглядное сравнение** ( 290), не могут выполняться, даже если фотокамера на данный момент не подключена к сети. Однако к этим функциям можно осуществить доступ, выбрав параметр, отличный от **Загрузка по FTP** или **Передача изображений** для **Тип подключения**.

Во время передачи

Видеоролики нельзя записывать или воспроизводить, когда подключено UT-1, и остаются изображения, которые необходимо отправить, или изображения, которые в данный момент передаются через Ethernet или беспроводную сеть.

Видеоролики

Видеоролики можно загружать в режим переноса, если фотокамера подключена к Ethernet или беспроводной сети и **Автоотправка** или **Послать папку** не выбраны для **Параметры**.

Беспроводные передатчики WT-5

Принципиальное различие между WT-5 и WT-5A/B/C/D/E заключается в количестве поддерживаемых каналов; если не указано иное, все ссылки, касающиеся WT-5, также относятся и к WT-5A/B/C/D/E.

Camera Control Pro 2

Программное обеспечение Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно;  309) можно использовать для управления фотокамерой с помощью компьютера. Если для передачи фотографий и видеороликов непосредственно на компьютер используется Camera Control Pro 2, на панели управления появится индикатор связи с компьютером ().



Печать фотографий

Выбранные изображения JPEG можно распечатать на PictBridge-совместимом принтере (□ 346), подключенном непосредственно к фотокамере.

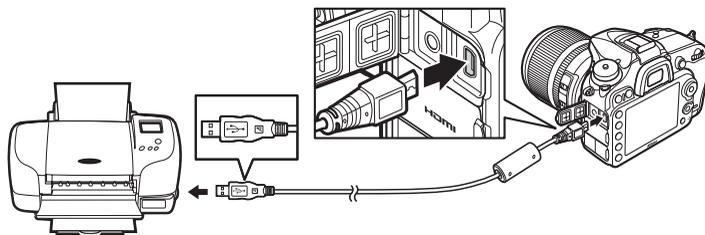
Подключение принтера

Подключите фотокамеру с помощью USB-кабеля UC-E6, входящего в комплект поставки.

1 Выключите фотокамеру.

2 Подсоедините USB-кабель.

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



Концентраторы USB

Подключайте фотокамеру непосредственно к принтеру; не подключайте USB-кабель через концентратор USB.

3 Включите фотокамеру.

На мониторе отобразится экран приветствия, а затем – экран просмотра PictBridge.



Печать через прямое подключение USB

Убедитесь, что батарея EN-EL15 полностью заряжена, или используйте дополнительный сетевой блок питания EH-5b с разъемом питания EP-5B. При съемке фотографий, которые должны быть напечатаны напрямую через соединение USB, установите **Цветовое пространство** на значение **sRGB** (□ 227).

Выбор фотографий для печати

Фотографии NEF (RAW) (□ 66) нельзя выбрать для печати. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (□ 282).

См. также

Информацию о том, что следует делать, если во время печати произошла ошибка, см. на стр. 335.

Печать снимков по одному

1 Выберите снимок.

Нажмите ◀ или ▶ для просмотра других снимков. Нажмите кнопку  (QUAL) для увеличения текущего кадра ( 195; нажмите  для выхода из параметра увеличения). Для просмотра по шесть снимков сразу, нажмите кнопку  (ISO). Используйте мультиселектор для выделения снимков или нажмите  (QUAL) для отображения выделенного снимка в полнокадровом режиме; для просмотра изображений в других местах, когда отображаются уменьшенные изображения, удерживайте кнопку ВКТ, нажмите ▲ и выберите нужную карту и папку как описано на стр. 186.



2 Отобразите параметры печати.

Нажмите , чтобы отобразить параметры печати PictBridge.



3 Настройте параметры печати.

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

Параметр	Описание
Размер страницы	Выделите размер страницы (в списке приведены только размеры, поддерживаемые текущим принтером) и нажмите  , чтобы его выбрать и выйти к предыдущему меню (для печати с размером страницы по умолчанию выберите По умолчанию принтера).
Число копий	Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать число копий (максимум 99), а затем нажмите  , чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.
Поля	Этот параметр доступен, только если поддерживается текущим принтером. Выделите По умолчанию принтера (печать с использованием текущих настроек принтера), Печать с полями (печать снимков с белыми полями) или Без полей и нажмите кнопку  , чтобы выбрать нужное значение и выйти к предыдущему меню.
Впечатать время	Выделите По умолчанию принтера (печать с использованием текущих настроек принтера), Печатать время (печать даты и времени съемки на снимке) или Не печатать время и нажмите кнопку  , чтобы выбрать нужное значение и выйти к предыдущему меню.
Кадрирование	Этот параметр доступен, только если поддерживается текущим принтером. Чтобы выйти без кадрирования, выделите Не кадрировать и нажмите  . Для кадрирования текущего снимка выделите Кадрировать и нажмите ▶. Появится диалоговое окно выбора кадрированного изображения; нажмите  (QUAL), чтобы увеличить размер рамки кадрирования; нажмите  (ISO), чтобы уменьшить ее. Расположите рамку кадрирования, используя мультиселектор, и нажмите  . Имейте в виду, что качество отпечатка может ухудшиться, если небольшие кадрированные изображения печатаются на бумаге большого размера.

4 Начните печать.

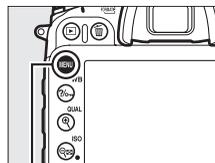
Выберите **Начать печать** и нажмите , чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите .



Печать нескольких снимков

1 Откройте меню PictBridge.

Нажмите кнопку MENU в окне просмотра PictBridge (см. Шаг 3 на стр. 208).



Кнопка MENU

2 Выберите параметр.

Выделите один из следующих параметров и нажмите ►.

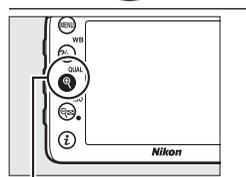
- **Печать выборки:** Выбор снимков для печати.
- **Выбор даты:** Печать по одному экземпляру всех снимков, сделанных в выбранную дату.
- **Печать (DPOF):** Печать существующего задания печати, созданного с помощью параметра **Задание печати DPOF** в меню режима просмотра (☐ 213). Текущее задание печати будет отображено в Шаге 3.
- **Индексный отпечаток:** Чтобы создать лист с эскизами всех снимков JPEG (📖 66) на карте памяти, перейдите к шагу 4. Имейте в виду, что если на карте памяти хранится более 256 снимков, будут напечатаны только первые 256 изображений.



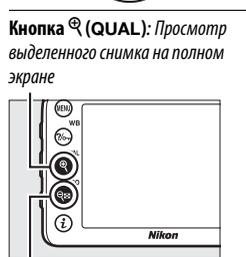
3 Выберите снимки или выберите дату.

Если Вы выбрали **Печать выборки** или **Печать (DPOF) в Шаг 2**, нажмите ◀ или ▶ для прокрутки снимков на карте памяти; для просмотра изображений в других местах удерживайте нажатой кнопку **ВКТ**, нажмите ▲ и выберите нужную карту и папку, как описано на стр. 186. Чтобы отобразить текущий снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **Q (QUAL)**. Чтобы выбрать текущий снимок для печати, нажмите ▲. Снимок будет помечен символом , а количество отпечатков будет установлено на 1. Нажмите ▲ или ▼, чтобы указать количество распечаток (до 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите ▼, когда количество распечаток будет равно 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

Если Вы выберите **Выбор даты в Шаг 2**, нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выделить дату, и нажмите кнопку ▶, чтобы включить или выключить выделенную дату. Нажмите **Q ISO** для просмотра снимков, сделанных в выбранную дату. Используйте мультиселектор для прокрутки снимков или нажмите и удерживайте **Q (QUAL)** для просмотра текущего снимка на полном экране. Нажмите **Q ISO** снова для возврата к диалоговому окну выбора даты.



Кнопка Q (QUAL): Просмотр снимка на полном экране



Кнопка Q ISO: Просмотр снимков, сделанных в выбранную дату



4 Отобразите параметры печати.

Нажмите , чтобы отобразить параметры печати PictBridge.



5 Настройте параметры печати.

Выберите значения параметров размера страницы, полей и впечатывания даты, как описано на стр. 209 (если установленный размер страницы слишком мал для индексного отпечатка, появится предупреждение).

6 Начните печать.

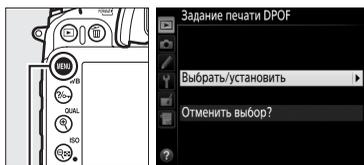
Выберите **Начать печать** и нажмите , чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите .



Создание задания печати DPOF: Задание печати

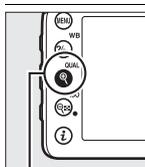
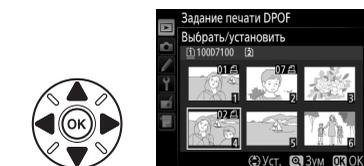
С помощью параметра меню режима просмотра **Задание печати DPOF** можно создавать цифровые задания печати для PictBridge-совместимых принтеров и устройств, поддерживающих стандарт DPOF.

- 1 Выберите **Выбрать/установить** для пункта **Задание печати DPOF** в меню режима просмотра.**
Нажмите кнопку **MENU** и выберите **Задание печати DPOF** в меню режима просмотра. Выделите **Выбрать/установить** и нажмите ► (для удаления всех снимков из задания печати выберите **Отменить выбор?**).



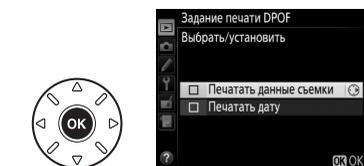
Кнопка MENU

- 2 Выберите снимки.**
Нажмите ◀ или ▶ для прокрутки снимков на карте памяти (чтобы просмотреть изображения в других местах, удерживайте нажатой кнопку **ВКТ** и нажмите ▲). Чтобы отобразить текущий снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL** (QUAL). Чтобы выбрать текущий снимок для печати, нажмите ▲. Снимок будет помечен символом , а количество отпечатков будет установлено на 1. Нажмите ▲ или ▼, чтобы указать количество распечаток (до 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите ▼, когда количество распечаток будет равно 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.



Кнопка **QUAL**: Просмотр снимка на полном экране

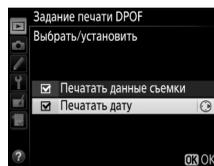
- 3 Отобразите параметры впечатывания.**
Нажмите **OK**, чтобы отобразить параметры впечатывания данных.



4 Выберите параметры впечатывания.

Выделите следующие параметры и нажмите кнопку ►, чтобы включить или выключить выделенный параметр (чтобы завершить создание задания печати без указания этой информации, перейдите к шагу 5).

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



5 Завершите создание задания печати.

Нажмите **OK** для завершения задания печати.



Задание печати DPOF

Для печати текущего задания печати, когда фотокамера подключена к принтеру PictBridge, выберите **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и следуйте инструкциям параметра «Печать нескольких снимков» для изменения и печати текущего задания печати (□ 210). При прямой печати через соединение USB параметры DPOF впечатывания даты и данных съемки не поддерживаются. Для впечатывания даты записи на снимках в текущем задании печати воспользуйтесь параметром PictBridge **Впечатать время**.

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

Фотографии NEF (RAW) (□ 66) не могут быть выбраны с помощью этого параметра. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (□ 282).

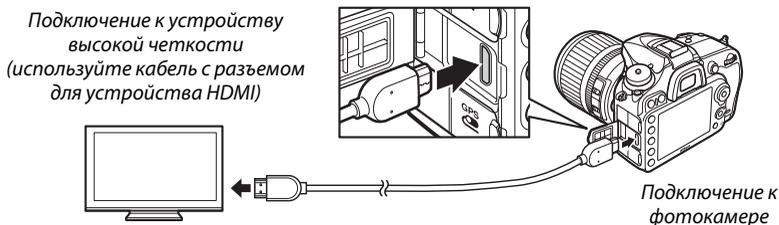
Задания печати могут печататься неправильно, если после их создания изображения были удалены с помощью компьютера или другого устройства.

Просмотр фотографий на экране телевизора

Фотокамера может подключаться к видеоустройствам высокой четкости с помощью High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (приобретается дополнительно у коммерческих поставщиков). Кабель должен иметь разъем HDMI mini (тип C) для подключения к фотокамере.

- 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 изображения будут отображаться на экране телевизора.

Закройте крышку разъемов

Закройте крышку разъемов фотокамеры, когда разъемы не используются. Попадание посторонних предметов в разъемы может помешать передаче данных.

Просмотр на телевизоре

Для длительного просмотра снимков рекомендуется использовать сетевой блок питания EH-5b и разъем питания EP-5B (приобретаются дополнительно). Изображения будут отображены на телевизоре в полный экран, если информация о снимках скрыта во время полнокадрового просмотра ( 187). Имейте в виду, что края могут быть не видны при просмотре фотографий на экране телевизора.

Звук

Звук не будет воспроизводиться через наушники, подключенные к фотокамере. Громкость регулируется элементами управления телевизора; элементы управления фотокамеры использовать невозможно.

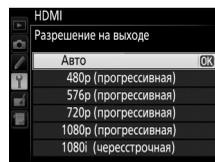


■ Параметры HDMI

Параметр **HDMI** в меню настройки (☐ 261) управляет разрешением на выходе и может использоваться для включения фотокамеры с помощью дистанционного управления с устройств, которые поддерживают HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, стандарт, который позволяет использовать устройства HDMI для управления периферийными устройствами, к которым они подключены).

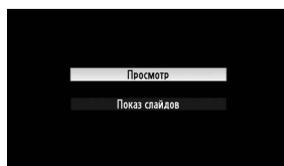
Разрешение на выходе

Выберите формат для изображений на выходе на устройство HDMI. При выборе **Авто** фотокамера автоматически выберет подходящий формат.



Управление устройством

При выборе **Вкл.** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки, когда фотокамера подключена к телевизору, поддерживающему HDMI-CEC, и включены и фотокамера, и телевизор, на телевизоре появится показанное справа изображение, и пульт дистанционного управления телевизором можно будет использовать вместо мультиселектора фотокамеры и кнопки  во время полнокадрового просмотра и просмотра слайд шоу. При выборе **Выкл.** пульт дистанционного управления телевизором не может использоваться для управления фотокамерой.



HDMI и Live view

HDMI обеспечивает отображение через подключенный кабель HDMI фотосъемки live view и видеосъемки live view (☐ 160, 168). Во время видеосъемки в режиме live view и записи видеороликов изображения будут выходить на устройство HDMI с разрешением, выбранным для **HDMI** > **Разрешение на выходе** в меню режима съемки. При выборе **Авто** выход HDMI будет регулироваться в соответствии с параметром, выбранным для **Настройки видео** > **Разм. кадра/ част. кадров** в меню режима съемки (☐ 169). Если устройство HDMI автоматически не поддерживает настройку, выбранную с текущим размером кадра и частотой кадров, выберите параметр, отличный от **Авто**, для **Разрешение на выходе**. Видеоролики на выходе могут иметь меньший размер кадра, чем выбранный для **Разм. кадра/ част. кадров** (☐ 169).

Устройства HDMI-CEC

Когда фотокамера подключена к устройству HDMI-CEC, появится  на панели управления вместо числа оставшихся кадров.

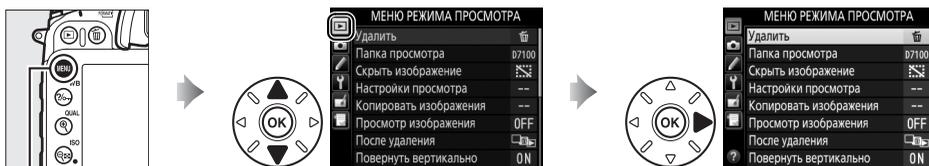
Управление устройством

Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации телевизора.

Сведения о параметрах меню

▶ Меню режима просмотра: *Управление изображениями*

Для вызова меню режима просмотра, нажмите MENU и выберите вкладку ▶ (меню режима просмотра).



Кнопка MENU

Меню режима просмотра содержит следующие параметры:

Параметр	📖	Параметр	📖
Удалить	198	Просмотр изображения	222
Папка просмотра	217	После удаления	222
Скрыть изображение	218	Повернуть вертикально	222
Настройки просмотра	219	Показ слайдов	223
Копировать изображения	219	Задание печати DPOF	213

📖 См. также

Настройки меню по умолчанию приведены на стр. 324.

Папка просмотра

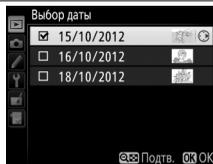
Кнопка MENU → ▶ меню режима просмотра

Выберите папку для просмотра (📖 185):

Параметр	Описание
D7100	При просмотре будут показываться снимки из всех папок, созданных фотокамерой D7100.
Все	При просмотре будут показываться снимки из всех папок.
Текущая	При просмотре будут показываться снимки только из текущей папки.

Скрыть или показать снимки. Просмотр скрытых снимков возможен только в меню **Скрыть изображение**, а удалить их можно только во время форматирования карты памяти.

Параметр	Описание
Выбрать/установить	Скрыть или показать выбранные снимки.
Выбор даты	При выборе данного параметра появляется список дат. Чтобы скрыть все снимки, сделанные в определенный день, выделите дату и нажмите ►. Выбранные даты отмечены ✓. Чтобы показать все снимки, сделанные в выбранный день, выделите его и нажмите ►. Нажмите OK для завершения операции.
Отменить выбор?	Показать все снимки.



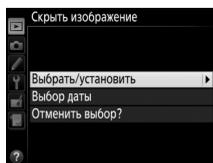
Защищенные и скрытые изображения

При снятии со снимка статуса скрытого с него также снимается защита.

Чтобы скрыть или показать выбранные снимки, выполните описанные ниже действия.

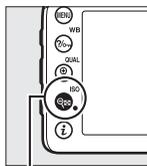
1 Выберите **Выбрать/установить**.

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

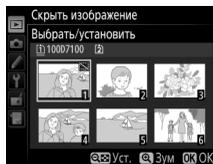


2 Выберите снимки.

Используйте мультиселектор для прокрутки снимков на карте памяти (для просмотра выделенного снимка на полном экране, нажмите и удерживайте кнопку **Q** (QUAL); для просмотра изображений в других местах как описано на стр. 186, удерживайте **BKT** и нажмите **▲**) и нажмите **ISO** для выбора текущего снимка. Выбранные снимки помечаются символом **ISO**; чтобы отменить выбор снимка, выделите его и нажмите **ISO** снова. Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.



Кнопка **ISO**



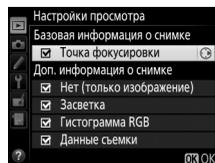
3 Нажмите **OK**.

Нажмите **OK** для завершения операции.

Настройки просмотра

Кнопка MENU → меню режима просмотра

Выберите данные, которые будут отображаться на информационном экране просмотра снимков (187). Нажмите ▲ или ▼ для выделения параметра, затем нажмите ►, чтобы выбрать этот параметр для показа на информационном экране для данного изображения. Символ A ✓ появится рядом с выбранными элементами; чтобы отменить выбор, выделите этот элемент и нажмите ►. Чтобы вернуться в меню режима просмотра, нажмите OK.



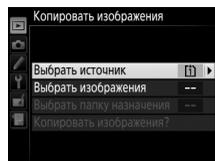
Копировать изображения

Кнопка MENU → меню режима просмотра

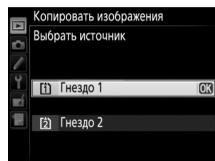
Скопируйте изображения с одной карты памяти на другую. Этот параметр доступен лишь в том случае, если в фотокамеру вставлены две карты памяти.

Параметр	Описание
Выбрать источник	Выберите карту памяти, с которой будут копироваться снимки.
Выбрать изображения	Выбор изображений для копирования.
Выбрать папку назначения	Выберите папку назначения на оставшейся карте памяти.
Копировать изображения?	Скопируйте выбранные изображения в указанное место назначения.

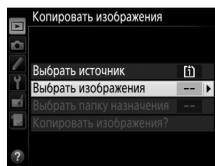
- 1 Выберите **Выбрать источник**.**
Выделите **Выбрать источник** и нажмите ►.



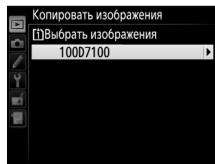
- 2 Выберите карту, с которой будет выполняться копирование.**
Выделите гнездо той карты памяти, с которой будет выполняться копирование изображений, и нажмите OK.



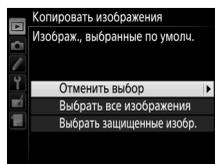
- 3 Выберите Выбрать изображения.**
Выделите **Выбрать изображения** и нажмите ►.



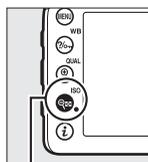
- 4 Выберите папку, из которой будет выполняться копирование.**
Выделите папку, в которой находятся изображения для копирования, и нажмите ►.



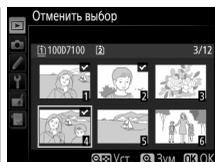
- 5 Сделайте начальный выбор.**
Перед тем, как выбрать отдельные изображения или отменить их выбор, можно отметить все изображения или все защищенные изображения в папке для копирования, выбрав параметр **Выбрать все изображения** или **Выбрать защищенные изобр.** Чтобы отметить только отдельные изображения, выбранные для копирования, выберите параметр **Отменить выбор**, прежде чем переходить к следующему действию.



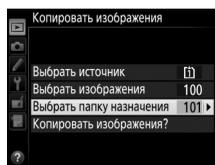
- 6 Выберите дополнительные изображения.**
Выделите снимки и нажмите  (**ISO**) для выбора или отмены выбора (для просмотра выбранного снимка в полный экран, нажмите и удерживайте кнопку  (**QUAL**)). Выбранные изображения отмечаются символом ✓. Нажмите , чтобы перейти к Шагу 7 после завершения выбора.



Кнопка  (**ISO**)



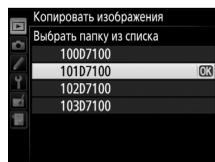
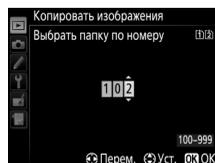
- 7 Выберите параметр Выбрать папку назначения.**
Выделите **Выбрать папку назначения** и нажмите ►.



8 Выберите папку назначения.

Чтобы ввести номер папки, выберите **Выбрать папку по номеру**, введите номер (☰ 225) и нажатие **OK**. Если папка с выбранным номером еще не существует, будет создана новая папка.

Чтобы выбрать папку из списка имеющихся папок, выберите **Выбрать папку из списка**, выделите нужную папку и нажмите **OK**.

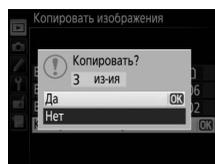
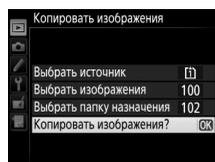


9 Скопируйте изображения.

Выделите **Копировать изображения?** и нажмите **OK**.



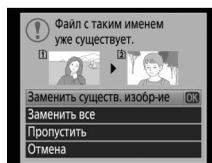
Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите **OK**. Снова нажмите **OK**, чтобы выйти после завершения копирования.



☑ Копирование изображений

Изображения не будут копироваться, если на карте памяти назначения будет недостаточно свободного места. Перед копированием видеороликов убедитесь, что батарея полностью заряжена.

Если папка назначения содержит снимок с таким же именем, что и один из копируемых в нее снимков, то появится диалоговое окно подтверждения. Выберите **Заменить существ. изобра-ие**, чтобы заменить изображение на копию, или выберите **Заменить все**, чтобы заменить все имеющиеся изображения с одинаковыми именами без последующего диалога. Чтобы продолжить копирование без замены изображения, выберите **Пропустить** или выберите **Отмена**, чтобы выйти из этого режима без дальнейшего копирования изображений.



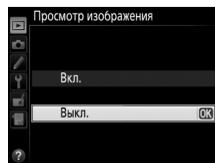
Состояние защиты копируется вместе со снимками, но пометки печати (☰ 213) – нет. Скрытые изображения скопировать нельзя.



Просмотр изображения

Кнопка MENU → ► меню режима просмотра

Этот параметр определяет, будут ли снимки автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки. При выборе **Выкл.** снимки можно отобразить только нажатием кнопки ►.



После удаления

Кнопка MENU → ► меню режима просмотра

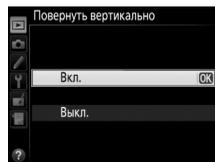
Выберите снимок, который будет отображаться после удаления текущего снимка.

Параметр	Описание
 Показать следующее	Показ следующего снимка. Если удаленный снимок был последним кадром, будет показан предыдущий снимок.
 Показать предыдущее	Показ предыдущего снимка. Если удаленный снимок был первым кадром, будет показан следующий снимок.
 Продолжить без изменений	Если снимки просматривались в порядке записи, то будет отображен следующий снимок, так же как для параметра Показать следующее . Если снимки прокручивались в обратном порядке, то будет отображен предыдущий снимок, так же как для параметра Показать предыдущее .

Повернуть вертикально

Кнопка MENU → ► меню режима просмотра

Выберите, поворачивать ли снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации для отображения во время просмотра. Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, изображения не будут поворачиваться автоматически во время просмотра изображения.

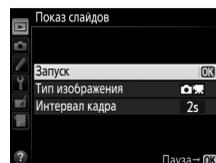


Параметр	Описание
Вкл.	Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации автоматически поворачиваются при просмотре на мониторе фотокамеры. Снимки, сделанные со значением Выкл. для параметра Авт. поворот изображения (□ 265), будут отображены в «горизонтальной» (альбомной) ориентации.
Выкл.	Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в горизонтальной (альбомной) ориентации.

Создание слайд-шоу с показом всех снимков в текущей папке просмотра ( 217).
Скрытые изображения ( 218) не отображаются.

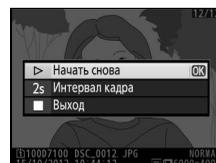
Параметр	Описание
Запуск	Начните показ слайдов.
Тип изображения	Выберите тип отображаемого изображения из Фотографии и видеорол. , Только фотографии или Только видеоролики .
Интервал кадра	Выбор времени отображения каждого снимка.

Чтобы начать показ слайдов, выделите **Запуск** и нажмите . Пока выполняется показ слайдов, можно выполнять следующие операции:



Действие	Нажатие	Описание
Переход к предыдущему или следующему кадру		Нажмите  , чтобы вернуться к предыдущему кадру, или  , чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Изменение или скрытие отображаемой информации о снимке (только фотографии;  187).
Приостановка/возобновление показа		Приостановка или возобновление показа слайдов.
Увеличение/уменьшение громкости		Нажмите  (QUAL) во время просмотра видеоролика для увеличения громкости, а  (ISO) для уменьшения.
Выход в меню режима просмотра	MENU	Завершение показа слайдов и возврат в меню режима просмотра.
Выход в режим просмотра		Завершение показа слайдов и возврат в режим просмотра.
Выход в режим съемки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим съемки.

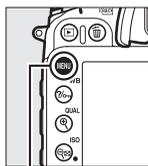
После завершения показа слайдов отобразится диалоговое окно, показанное справа. Выберите **Начать снова**, чтобы повторить показ слайдов, или **Выход**, чтобы вернуться в меню режима просмотра.



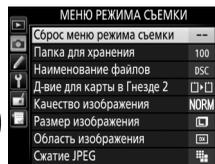
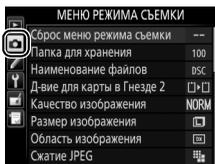
Меню режима съемки:

Параметры съемки

Для вызова меню режима съемки нажмите MENU и выберите закладку  (меню режима съемки).



Кнопка MENU



Меню режима съемки содержит следующие параметры:

Параметр		Параметр	
Сброс меню режима съемки	224	Цветовое пространство	227
Папка для хранения	225	Активный D-Lighting	113
Наименование файлов	226	HDR (расшир. динам. диап.)	115
Д-вие для карты в Гнезде 2	69	Авт. управление искаж-ями	227
Качество изображения	66	Под. шума для длинн. экспоз.	228
Размер изображения	68	Под. шума для выс. ISO	228
Область изображения	63	Настройки чувствит. ISO	79
Сжатие JPEG	67	Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	127
Запись изобр. NEF (RAW)	67	Мультиэкспозиция	141
Баланс белого	89	Съемка с интервалом	145
Режим Picture Control	105	Настройки видео	169
Работа с реж. Picture Control	110		

Примечание: В зависимости от настроек фотокамеры некоторые элементы могут показываться серым цветом и быть недоступными. Информацию о доступных параметрах в каждом режиме съемки, см. стр. 321.

Сброс меню режима съемки

Кнопка MENU →  меню режима съемки

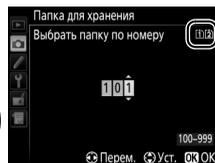
Выберите **Да**, чтобы восстановить параметры меню режима съемки до их значений по умолчанию ( 324).



Выберите папку, в которой будут сохраняться последующие изображения.

■ Выбор папок по номеру папки

- 1 Выберите Выбрать папку по номеру.**
Выделите **Выбрать папку по номеру** и нажмите ►.
Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа.



- 2 Выберите номер папки.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить номер, нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить его значение. Если папка с выбранным номером уже существует, слева от ее номера будет отображен символ □, ▢ или ▣:
 - : Папка пуста.
 - ▢ : Папка частично заполнена.
 - ▣ : Папка содержит 999 снимков или снимок с номером 9999. Дополнительные снимки в этой папке сохранить нельзя.

Карта, на которой сохранена папка, показана символом гнезда карты в верхнем правом углу в диалоговом окне **Выбрать папку по номеру**. Карта, использованная для создания новых папок, зависит от текущего параметра, выбранного для **Д-вие для карты в Гнезде 2** (□ 69).

- 3 Сохраните изменения и выйдите из данного режима.**
Нажмите Ⓞ для завершения операции и возврата в меню режима съемки (чтобы выйти без выбора папки для хранения, нажмите кнопку MENU). Если папка с указанным номером еще не существует, будет создана новая папка. Следующие снимки будут сохраняться в выбранной папке до ее заполнения.

✓ Номера папок и файлов

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована, и дальнейшая съемка станет невозможной. Для продолжения съемки создайте папку с номером меньше 999 или выберите существующую папку с номером меньше 999 и количеством изображений меньше 999.

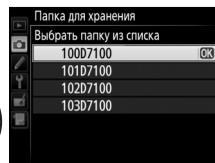
📄 Время запуска

Если на карте памяти много папок, а в папках много изображений, то для начала работы фотокамеры может понадобиться дополнительное время.

■ Выбор папок из списка

1 Выберите параметр **Выбрать папку из списка**.

Выделите **Выбрать папку из списка** и нажмите ►.



2 Выделите папку.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить папку.

3 Выберите выделенную папку.

Чтобы выбрать выделенную папку и вернуться в меню режима съемки, нажмите **OK**.
Последующие фотографии будут сохраняться в выбранной папке.

Наименование файлов

Кнопка MENU → меню режима съемки

Фотографии сохраняются в файлах с именами, состоящими из буквенного обозначения «DSC_» или в случае использования цветового пространства Adobe RGB «_DSC», за которым следует четырехзначное число и трехбуквенное расширение (например, «DSC_0001.JPG»). Параметр **Наименование файлов** используется, чтобы выбрать три буквы для замены части «DSC» имени файла. Информацию по редактированию имен файлов см. на стр. 111.

Расширения

Используются следующие расширения: «.NEF» – для изображений в формате NEF (RAW), «.JPG» – для изображений в формате JPEG, «.MOV» – для видеороликов и «.NDF» – для эталонных снимков для удаления пыли. В каждой паре снимков, записываемых с качеством изображения NEF (RAW) + JPEG, снимки NEF и JPEG имеют одинаковые имена, но разные расширения.

Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения цвета. Выберите **sRGB**, если снимки будут отпечатаны без каких-либо изменений. **Adobe RGB** имеет более широкую цветовую гамму и рекомендуется для изображений, которые будут подвергаться значительной обработке после того, как они будут перенесены из фотокамеры.

Цветовое пространство

Цветовые пространства устанавливают соответствие цветов и цифровых значений, используемых для их представления в файле цифрового изображения. Цветовое пространство sRGB используется достаточно широко, в то время как цветовое пространство Adobe RGB обычно используется в таких областях, как издательство и коммерческая печать. Значение sRGB рекомендуется выбирать, если фотографии будут отпечатаны без внесения изменений или если для их просмотра будет использована программа, не поддерживающая управление цветом, или если печать фотографий 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, можно отпечатать подобным образом, но полученные цвета уже не будут такими насыщенными.

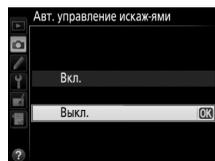
Фотографии JPEG, сделанные в цветовом пространстве Adobe RGB, совместимы со стандартом DCF; программы и принтеры, поддерживающие стандарт DCF, автоматически выберут правильное цветовое пространство. Если приложение или устройство не поддерживает стандарт DCF, выберите соответствующее цветовое пространство вручную. Для получения подробной информации см. документацию к приложению или устройству.

Программное обеспечение Nikon

Программное обеспечение ViewNX 2 (входит в комплект поставки фотокамеры) и Capture NX 2 (приобретается дополнительно) автоматически выбирают правильное цветовое пространство при открытии фотографий, сделанных с помощью этой фотокамеры.

Авт. управление искаж-ями

Выберите **Вкл.**, чтобы уменьшить бочкообразное искажение на снимках, сделанных широкоугольным объективом, и уменьшить подушкообразное искажение на снимках, сделанных длиннофокусным объективом (имейте в виду, что края области, видимой в видеоскателе могут быть обрезаны на конечной фотографии, а также может увеличиться время, необходимое для обработки фотографий перед их записью). Этот параметр не применяется для видеороликов и доступен только с объективами типов G и D (исключая ПК, «рыбий глаз» и некоторые другие объективы); результаты не гарантируются при использовании других объективов.



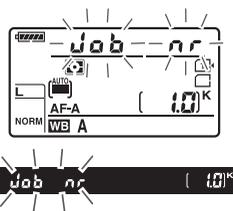
Обработка: Управление искажениями

Для получения информации о создании копий существующих фотографий с уменьшенным бочкообразным и подушкообразным искажением см. стр. 285.

Под. шума для длинн. экспоз. (Подавление шума для длинных экспозиций)

Кнопка MENU →  меню режима съемки

При выборе **Вкл.** фотографии, сделанные с выдержкой длиннее 1 с, будут обрабатываться для подавления шума (яркие точки, произвольно высвеченные пиксели или неоднородность цветов). Время, необходимое для обработки, примерно удваивается; во время обработки на экране выдержки/диафрагмы будет мигать «**Шаб нс**», а съемка будет невозможна (если фотокамера выключается до завершения обработки, снимок будет сохранен, но подавление шума выполнено не будет). В режиме непрерывной съемки замедляется скорость съемки, а во время обработки фотографий уменьшается емкость буфера памяти. Подавление шума для длинных выдержек недоступно во время записи видео.



Под. шума для выс. ISO

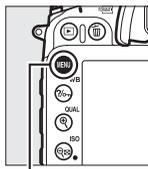
Кнопка MENU →  меню режима съемки

Фотографии, сделанные с высокими значениями чувствительности ISO, можно обработать для понижения «шума».

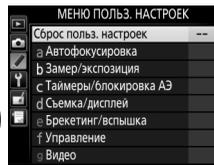
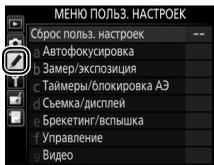
Параметр	Описание
Усиленный	Понижает шум (произвольные высвеченные пиксели, полосы или неоднородность цветов); особенно важно для фотографий, сделанных с высокими значениями чувствительностью ISO. Выберите уровень выполняемого понижения шума Усиленный , Нормальный или Умеренный .
Нормальный	
Умеренный	
Выкл.	Подавление шума выполняется только при чувствительности ISO 1250 и выше. Уровень понижения шума меньше, чем уровень, выполняемый при выборе Умеренный для Под. шума для выс. ISO .

Пользовательские настройки: Тонкая-настройка настроек фотокамеры

Для вызова меню пользовательских настроек нажмите MENU и выберите закладку (меню пользовательских настроек).



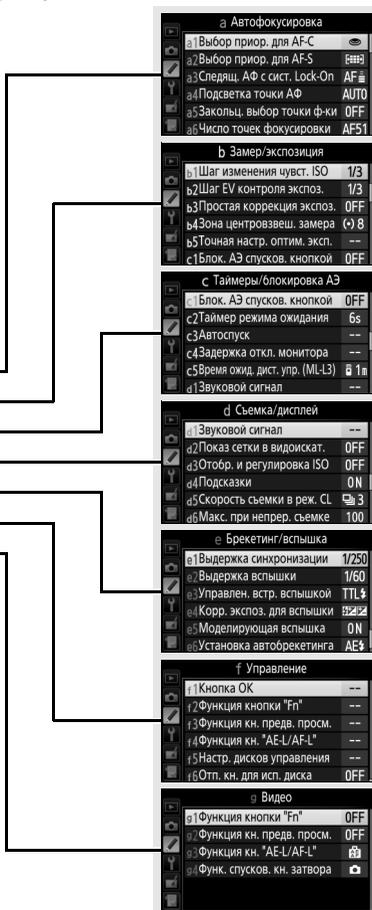
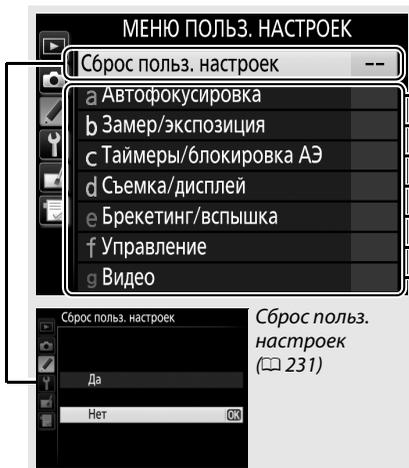
Кнопка MENU



Пользовательские настройки предназначены для регулировки параметров фотокамеры в соответствии с индивидуальными предпочтениями пользователя.

Группы пользовательских настроек

Главное меню



Доступны следующие пользовательские настройки:

Пользовательская настройка		
Сброс польз. настроек		231
a Автофокусировка		
a1	Выбор приор. для AF-C	231
a2	Выбор приор. для AF-S	231
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On	232
a4	Подсветка точки АФ	232
a5	Закольц. выбор точки ф-ки	232
a6	Число точек фокусировки	233
a7	Встроенная подсветка АФ	233
b Замер/экспозиция		
b1	Шаг изменения чувст. ISO	234
b2	Шаг EV контроля экспоз.	234
b3	Простая коррекция экспоз.	235
b4	Зона центровзвеш. замера	236
b5	Точная настр. оптим. эксп.	236
c Таймеры/блокировка АЭ		
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой	236
c2	Таймер режима ожидания	237
c3	Автоспуск	237
c4	Задержка откл. монитора	238
c5	Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	238
d Съемка/дисплей		
d1	Звуковой сигнал	238
d2	Показ сетки в видоискат.	239
d3	Отобр. и регулировка ISO	239
d4	Подсказки	239
d5	Скорость съемки в реж. CL	239
d6	Макс. при непрер. съемке	240
d7	Посл. нумерации файлов	240
d8	Информационный экран	241

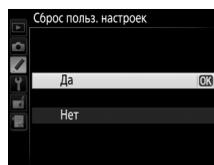
Пользовательская настройка		
d Съемка/дисплей		
d9	Подсветка ЖК монитора	241
d10	Задержка спуска затвора	241
d11	Предупр. вспышки	241
d12	Тип батареи MB-D15	242
d13	Порядок батарей	243
e Брекетинг/вспышка		
e1	Выдержка синхронизации	244
e2	Выдержка вспышки	245
e3	Управлен. встр. вспышкой	246
e4	Корр. экспоз. для вспышки	250
e5	Моделирующая вспышка	251
e6	Установка автобрекетинга	251
e7	Порядок брекетинга	251
f Управление		
f1	Кнопка ОК	252
f2	Функция кнопки "Fn"	253
f3	Функция кн. предв. просм.	255
f4	Функция кн. "AE-L/AF-L"	256
f5	Настр. дисков управления	257
f6	Отп. кн. для исп. диска	258
f7	Блокиров. спуск без карты	258
f8	Инвертировать индик-ры	258
f9	Функция кн.  на MB-D15	259
g Видео		
g1	Функция кнопки "Fn"	259
g2	Функция кн. предв. просм.	260
g3	Функция кн. "AE-L/AF-L"	260
g4	Функ. спусков. кн. затвора	260

Примечание: В зависимости от настроек фотокамеры некоторые элементы могут показываться серым цветом и быть недоступными. Информацию о доступных параметрах в каждом режиме съемки, см. стр. 321. Если настройки текущего банка отличаются от значений по умолчанию (, 325), измененные настройки будут отмечены звездочкой на втором уровне меню пользовательских настроек.

Сброс польз. настроек

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите **Да**, чтобы восстановить пользовательские настройки до их значений по умолчанию (☰ 325).



а: Автофокусировка

а1: Выбор приор. для AF-C

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Когда установлен режим **AF-C** для съемки с использованием видоискателя (☰ 71), данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора: при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*) или только после успешной фокусировки (*приоритет фокусировки*).

Параметр	Описание
 Спуск	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
 Фокусировка	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

Независимо от выбранного параметра фокусировка не будет блокироваться при выборе **AF-C** для режима автофокусировки. Фотокамера будет настраивать фокусировку до тех пор, пока не сработает затвор.

а2: Выбор приор. для AF-S

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **AF-S** для съемки с использованием видоискателя (☰ 71), данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора: только после фокусировки фотокамеры (*приоритет фокусировки*) или при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*).

Параметр	Описание
 Спуск	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
 Фокусировка	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

Независимо от выбранного параметра при отображении индикатора фокусировки (●) при выборе **AF-S** для режима автофокусировки, фокусировка будет заблокирована до тех пор, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокусировка будет заблокирована до тех пор, пока не сработает затвор.



а3: Следящ. АФ с сист. Lock-On

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Данный параметр контролирует способность автофокусировки приспособляться к внезапным большим изменениям расстояния до объекта, когда выбран параметр **АФ-С** или непрерывно следящей автофокусировки, когда фотокамера находится в режиме **АФ-А** для фотосъемки с использованием видоискателя (📖 71).

Параметр	Описание
АФ  5 (Долго)	При резком изменении расстояния до объекта фотокамера фокусируется на нем не сразу, а с определенной задержкой. Это позволяет избежать повторной фокусировки, если другие объекты ненадолго закрывают в кадре основной объект.
АФ  4	
АФ  3 (Нормально)	
АФ  2	
АФ  1 (Быстро)	
Выкл.	При изменении расстояния до объекта фотокамера сразу же подстраивает фокусировку. Используйте данный параметр для съемки нескольких объектов, которые быстро меняют местоположение.

а4: Подсветка точки АФ

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

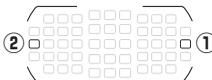
Установите, будет ли активная точка фокусировки подсвечиваться красным в видоискателе.

Параметр	Описание
Авто	Выбранная точка фокусировки автоматически подсвечивается при необходимости для создания контраста с фоном.
Вкл.	Выбранная точка фокусировки подсвечивается всегда независимо от яркости фона. В зависимости от яркости фона выбранная точка фокусировки может быть трудно различима.
Выкл.	Выбранная точка фокусировки не подсвечивается.

а5: Закольц. выбор точки ф-ки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

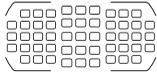
Выберите, будет ли выбор точки фокусировки «закольцовываться» от одного края дисплея до другого.

Параметр	Описание
Закольцовывать	Точку фокусировки можно выбирать «по кругу» (снизу вверх, сверху вниз, справа налево и слева направо), чтобы, например, для точки фокусировки в правой части видоискателя (①) нажатие кнопки ► приводило бы к выбору точки фокусировки в левой части монитора (②). 
Не закольцовывать	Отображение точки фокусировки ограничивается внешними точками фокусировки, чтобы, например, когда выбранная точка фокусировки расположена на границе правой части, нажатие кнопки ► не давало бы результатов.

а6: Число точек фокусировки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

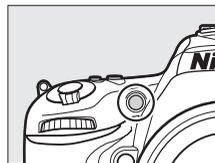
Выберите число точек фокусировки, доступных в ручном режиме фокусировки.

Параметр	Описание	
AF51 51 точек	Выберите из 51 точки фокусировки, как показано справа.	
AF11 11 точек	Выберите из 11 точек фокусировки, как показано справа. Используйте для быстрого выбора точки фокусировки.	

а7: Встроенная подсветка АФ

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Установите, будет ли включаться встроенная подсветка АФ во время фокусировки при недостаточном освещении.



Параметр	Описание
Вкл.	Вспомогательная подсветка АФ включается при недостаточном освещении (только съемка с использованием видоискателя). Вспомогательная подсветка АФ доступна только при соблюдении обоих перечисленных условий: 1. Выбран параметр AF-S для режима автофокусировки (□ 71) или покадровой следящей автофокусировки, когда фотокамера находится в режиме AF-A . 2. Автоматический выбор зоны АФ выбран для режима зоны АФ (□ 73), или выбрана одноточечная или динамическая АФ, и выбрана центральная точка фокусировки.
Выкл.	Вспомогательная подсветка АФ при выполнении фокусировки не включается. При недостаточном освещении фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться с помощью автофокусировки.

Вспомогательная подсветка АФ

Снимите бленду объектива, когда используется вспомогательная подсветка АФ.

См. также

Информацию о режимах съемки, в которых доступна вспомогательная подсветка АФ, см. на стр. 321. Список объективов, которые можно использовать вместе со вспомогательной подсветкой АФ, см. на стр. 301.

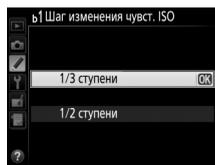


b: Замер/экспозиция

b1: Шаг изменения чувст. ISO

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

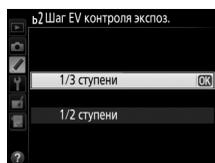
Выберите шаг изменения при настройке чувствительности ISO. При изменении шага текущее значение чувствительности ISO сохранится, если это возможно. Если текущее значение недоступно с новым шагом, то значение чувствительности ISO округляется в сторону ближайшего доступного значения.



b2: Шаг EV контроля экспоз.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите шаг, используемый для настройки выдержки, диафрагмы, коррекции экспозиции и вспышки, а также брекетинга.



в3: Простая коррекция экспоз.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Данный параметр определяет, требуется ли кнопка  для настройки коррекции экспозиции ( 86). Если выбран параметр **Вкл. (Авто сброс)** или **Вкл.**, 0 в центре дисплея экспозиции будет мигать, даже если значение коррекции экспозиции установлено на ± 0 .

Параметр	Описание
Вкл. (Авто сброс)	Коррекция экспозиции задается поворотом одного из дисков управления (см. примечание ниже). Настройка, выбранная при помощи диска управления, сбрасывается, когда фотокамера выключается или кончается время таймера режима ожидания (выбранные настройки коррекции экспозиции при помощи кнопки  не сбрасываются).
Вкл.	Так же как описано выше, за исключением того, что величина коррекции экспозиции, выбранная с помощью диска управления, после выключения фотокамеры или окончания времени таймера режима ожидания не сбрасывается.
Выкл.	Коррекцию экспозиции можно установить, нажав кнопку  и поворачивая главный диск управления.

Перекл. глав./вспом.

Диск управления, используемый для задания коррекции экспозиции, когда для пользовательской настройки в3 (**Простая коррекция экспоз.**) выбрано значение **Вкл. (Авто сброс)** или **Вкл.**, зависит от значения, выбранного для пользовательской настройки f5 (**Настр. дисков управления**) > **Перекл. глав./вспом.** ( 257).

Настр. дисков управления > Перекл. глав./вспом.			
	Выкл.	Вкл.	
Режим	P	Вспом. диск управления	Вспом. диск управления
	S	Вспом. диск управления	Главный диск управления
	A	Главный диск управления	Вспом. диск управления
	M	Не используется	

Показывать ISO/Удобный ISO

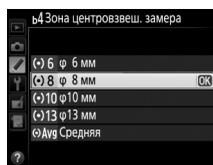
Пользовательскую настройку в3 (**Простая коррекция экспоз.**) нельзя использовать с пользовательской настройкой d3 (**Отобр. и регулировка ISO**) > **Показывать ISO/Удобный ISO**. Установки для каждой из данных настроек сбрасывают предыдущие; после сброса настройки отображается соответствующее сообщение.



b4: Зона центровзвеш. замера

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

При вычислении экспозиции с помощью центровзвешенного замера основные измерения выполняются в круговой области, расположенной в центре кадра. Диаметр (φ) данной области можно установить на 6, 8, 10 или 13 мм, или на среднее значение для всего кадра.

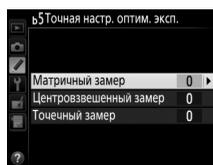


Имейте в виду, что при использовании объектива без микропроцессора диаметр зафиксирован на 8 мм, независимо от настройки, выбранной для **Данные объектива без CPU** в меню настройки (☰ 149). При выборе **Средняя** будет использоваться среднее значение для всего кадра для объективов с микропроцессором.

b5: Точная настр. оптим. эксп.

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Используйте этот параметр для тонкой настройки экспозиции, устанавливаемой фотокамерой. Для каждого метода замера экспозиции тонкая настройка экспозиции может выполняться отдельно и изменяться в пределах от +1 до -1 EV с шагом 1/6 EV.



Тонкая настройка экспозиции

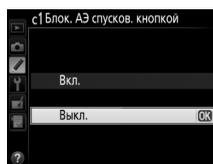
На тонкую настройку экспозиции не влияет сброс двумя кнопками. Имейте в виду, что, поскольку символ коррекции экспозиции (☒) не отображается, единственный способ определить, как изменилось значение экспозиции – это проверить значение в меню тонкой настройки. Коррекция экспозиции (☰ 86) рекомендуется в большинстве ситуаций.

c: Таймеры/блокировка АЭ

c1: Блок. АЭ спусков. кнопкой

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

При выборе **Вкл.** экспозиция будет заблокирована, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

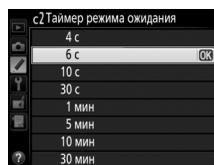


с2: Таймер режима ожидания

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выбирает продолжительность замера экспозиции фотокамерой, если не выполняются никакие операции. При выключении таймера автоматически выключаются индикаторы выдержки и диафрагмы на панели управления и в видеоскатель.

Для экономии ресурса работы батареи выберите более короткую задержку таймера режима ожидания.

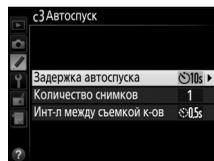


с3: Автоспуск

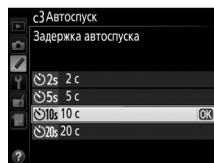
Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите длину задержки спуска затвора, количество снимков и интервал между съемкой снимков в режиме автоспуска (☐ 59).

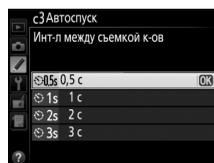
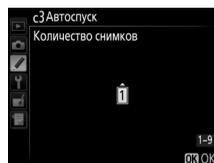
- **Задержка автоспуска:** Выберите время задержки спуска затвора.



- **Количество снимков:** Нажмите ▲ и ▼, чтобы выбрать количество снимков, которые будут сделаны после нажатия спусковой кнопки затвора.



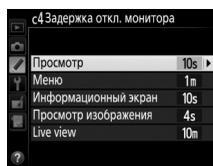
- **Инт-л между съемкой к-ов:** Выберите интервал между съемкой кадров, если **Количество снимков** больше 1.



с4: Задержка откл. монитора

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

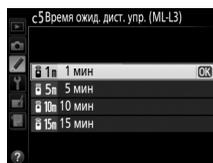
Выберите время, в течение которого монитор остается включенным, если не производятся никакие операции в режиме просмотра (**Просмотр**; значение по умолчанию – 10 с), в режиме просмотра изображения (**Просмотр изображения**; значение по умолчанию – 4 с), при отображении меню (**Меню**; значение по умолчанию – 1 мин) или информации (**Информационный экран**; значение по умолчанию – 10 с), а также во время работы режима live view и записи видеороликов (**Live view**; значение по умолчанию – 10 мин). Для экономии ресурса работы батареи выберите более короткую задержку выключения монитора.



с5: Время ожид. дист. упр. (ML-L3)

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите как долго фотокамера будет находиться в режиме ожидания в режиме дистанционного управления (☐ 127). Если в течение выбранного периода времени не были произведены никакие операции, удаленная съемка закончится и параметр **Выкл.** будет автоматически выбран для **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)** в меню режима съемки. Выбирайте короткие периоды времени для экономии ресурса работы батареи.



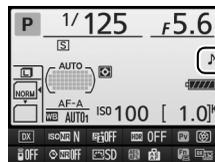
d: Съемка/дисплей

d1: Звуковой сигнал

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите тон и громкость звукового сигнала, издаваемого при фокусировании фотокамеры, при помощи покадровой следящей АФ (**AF-S** или когда выбрана покадровая следящая АФ для **AF-A**; ☐ 71); когда фокусировка блокируется во время фотосъемки в режиме live view, когда таймер спуска отсчитывает в режимах автоспуска (☐ 59) и спуска с задержкой (☐ 127), когда фотография делается в режиме быстрого спуска или подъема зеркала (☐ 127) или если Вы пытаетесь сделать фотографию, когда карта памяти заблокирована (☐ 31). Имейте в виду, что звуковой сигнал не работает во время видеосъемки в режиме live view (☐ 161) или в режиме тихого затвора (режим **Q**; ☐ 57), независимо от выбранного параметра.

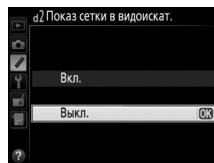
- **Громкость:** Выберите **3** (громко), **2** (нормально), **1** (тихо) или **Выкл.** (без звука). Когда выбран параметр, отличный от **Выкл.**, то на информационном экране появляется .
- **Тон:** Выберите **Высокий** или **Низкий**.



d2: Показ сетки в видоискат.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите **Вкл.** для отображения в видоискателе ( 9) линий сетки по требованию в качестве ссылки при компоновке фотографий, используя область изображения формата DX ( 63).



d3: Отобр. и регулировка ISO

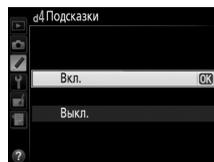
Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Показывать чувств. ISO** или **Показывать ISO/Удобный ISO** на панели управления будет отображаться чувствительность ISO вместо числа оставшихся кадров. Если выбран параметр **Показывать ISO/Удобный ISO**, то чувствительность ISO можно устанавливать в режимах **P** и **S**, поворачивая вспомогательный диск управления, или в режиме **A**, поворачивая главный диск управления. Выберите **Показывать счетчик кадров**, чтобы отобразить на панели управления число оставшихся кадров.

d4: Подсказки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

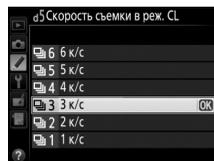
Выберите **Вкл.**, чтобы показывать подсказки для параметров, выбранных на информационном экране ( 12).



d5: Скорость съемки в реж. CL

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите максимальную скорость съемки в режиме **CL** (непрерывная низкоскоростная съемка) ( 57; во время интервальной съемки данная установка также определяет скорость съемки для покадровой съемки).



d6: Макс. при непрер. съемке

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Максимальное количество снимков, которое выполняется за одну серию в режиме непрерывной съемки, можно установить на любое значение от 1 до 100.

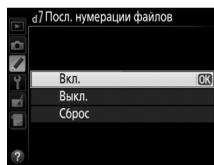
Буфер памяти

Независимо от значения, выбранного для пользовательской настройки d6, по мере заполнения буфера памяти съемка будет выполняться медленнее (00). Дополнительные сведения о емкости буфера памяти см. на стр. 348.

d7: Посл. нумерации файлов

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При создании нового файла во время съемки фотографии, его номер увеличивается на единицу относительно последнего использованного номера. Этот параметр определяет, как будет продолжаться нумерация файлов относительно последнего использовавшегося номера при создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти.



Параметр	Описание
Вкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке в фотокамеру 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 фотография делается, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, новая папка будет создана автоматически, и нумерация файлов опять начнется с 0001.
Выкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти нумерация файлов начинается с 0001. Имейте в виду, что если фотография делается, когда в текущей папке содержится 999 снимков, то новая папка будет создана автоматически.
Сброс	Нумерация такая же, как для параметра Вкл. , за исключением того, что номер следующей фотографии увеличивается на единицу относительно наибольшего номера файла в текущей папке. Если папка пуста, нумерация файлов сбрасывается на 0001.

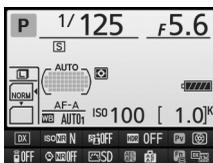
Посл. нумерации файлов

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 фотографий или фотографию с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована, и дальнейшая съемка станет невозможной. Выберите **Сброс** для пользовательской настройки d7 (**Посл. нумерации файлов**), а затем отформатируйте текущую карту памяти или вставьте новую карту памяти.

d8: Информационный экран

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Если выбрано **Авто** (AUTO), для более резкого контраста с фоном цвет букв на информационном экране (☐ 10) будет автоматически меняться с черного на белый и с белого на черный. Чтобы всегда использовать тот же цвет букв, выберите параметр **Ручной**, а затем установите параметр **Темный на светлом** (B; черные буквы) или **Светлый на темном** (W; белые буквы). Яркость монитора изменяется автоматически для обеспечения максимального контраста с выбранным цветом текста.



Темный на светлом

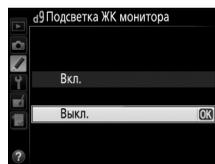


Светлый на темном

d9: Подсветка ЖК монитора

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

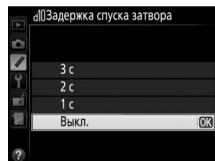
Если выбрано **Выкл.**, подсветка панели управления (подсветка ЖК-монитора) будет включаться только при установке выключателя питания в положение **⚡**. Если выбрано значение **Вкл.**, панель управления будет освещена каждый раз, когда таймер режима ожидания будет активным (☐ 38). Выберите **Выкл.** для экономии ресурса работы батареи.



d10: Задержка спуска затвора

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

В ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может смазать снимки, выберите **1 с**, **2 с** или **3 с** для задержки спуска затвора до одной, двух, трех секунд, после поднятия зеркала.



d11: Предупр. вспышки

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Если выбрано значение **Вкл.**, индикатор готовности вспышки (⚡) начнет мигать в видоискателе, если требуется вспышка для обеспечения оптимальной экспозиции.

d12: Тип батареи MB-D15

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Чтобы обеспечить нормальную работу фотокамеры при использовании батарей типоразмера AA в дополнительном батарейном блоке MB-D15, установите выбранный в данном меню параметр в соответствии с типом батарей, вставленных в батарейный блок. При использовании батарей EN-EL15 изменять значение этого параметра не нужно.

Параметр	Описание
 LR6 (AA, щелочная)	Выберите этот параметр при использовании щелочных батарей LR6 AA.
 HR6 (AA, Ni-MH)	Выберите этот параметр при использовании никель-металлогидридных батарей HR6 AA.
 FR6 (AA, литиевая)	Выберите этот параметр при использовании литиевых батарей FR6 AA.

Использование батарей типоразмера AA

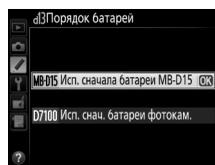
Емкость батарей типоразмера AA резко уменьшается при падении температуры ниже 20 °C и зависит от условий эксплуатации и хранения; в некоторых случаях батареи могут выйти из строя, прежде чем закончится срок эксплуатации. Некоторые батареи типоразмера AA использовать нельзя; из-за эксплуатационных характеристик и ограниченной емкости, щелочные батареи имеют меньшую емкость, чем другие типы батарей и их следует использовать только в случае, если нет альтернативы, и только не при низких температурах. Уровень заряда батарей типоразмера AA отображается следующим образом:

Панель управления	Видоискатель	Описание
	—	Батареи полностью заряжены.
		Низкий уровень заряда батареи. Приготовьте новые батареи.
 (мигает)	 (мигает)	Спуск затвора заблокирован. Замените батареи.

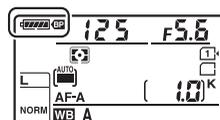
d13: Порядок батарей

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Выберите, какая батарея будет использоваться первой: батарея фотокамеры или батареи в батарейном блоке, когда используется дополнительный батарейный блок MB-D15. Имейте в виду, если блок MB-D15 питается от дополнительного сетевого блока питания EH-5b с разъемом питания EP-5B, блок питания будет использоваться независимо от выбранных параметров данной настройки.



Если используются батареи, установленные в батарейном блоке MB-D15, на панели управления фотокамеры отображается символ .

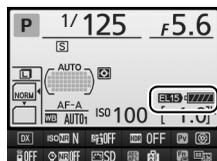


Батарейный блок MB-D15

В батарейный блок MB-D15 вставляется одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15 или шесть щелочных, никель-металлогидридных или литиевых батарей типоразмера AA (аккумуляторная батарея EN-EL15 входит в комплект поставки; батареи типоразмера AA приобретаются дополнительно).

Тип батарей, установленных в блоке MB-D15, отображается на информационном экране следующим образом:

Индикация типа батареи MB-D15	Тип батареи
	Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15
	Батареи типоразмера AA



е: Брекетинг/вспышка

е1: Выдержка синхронизации

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Этот параметр задает выдержку синхронизации.

Параметр	Описание
1/320 с (Авто FP)	Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP используется, когда установлена совместимая вспышка (□ 305). Если используются встроенная вспышка или другие вспышки, то выдержка устанавливается на 1/320 с. Когда фотокамера показывает выдержку 1/320 с в режиме P или A, будет включена автоматическая высокоскоростная синхронизация FP, если фактическая выдержка составляет менее 1/320 с.
1/250 с (Авто FP)	Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP используется, когда установлена совместимая вспышка (□ 305). Если используются встроенная вспышка или другие вспышки, то выдержка устанавливается на 1/250 с. Когда фотокамера показывает выдержку 1/250 с в режиме P или A, будет включена автоматическая высокоскоростная синхронизация FP, если фактическая выдержка составляет менее 1/250 с.
1/250 с–1/60 с	Выдержка синхронизации установлена на выбранное значение.

Фиксация выдержки на предельном значении выдержки синхронизации

Для закрепления выдержки ограничения выдержки синхронизации в режиме S или M, выберите следующую выдержку после самой медленной (30 с или «Time» (время)/- -). На панели управления и в видоискателе будет отображаться символ X (индикатор режима синхронизации вспышки).

Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP

Данная функция позволяет использовать вспышку при самых коротких выдержках, поддерживаемых фотокамерой, с возможностью выбора максимальной диафрагмы для уменьшения глубины резко изображаемого пространства даже при съемке против солнца. Индикатор режима вспышки на информационном экране показывает «FP», если включена автоматическая высокоскоростная синхронизация FP (□ 306).

■ Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP

Когда выбрано значение **1/320 с (Авто FP)** или **1/250 с (Авто FP)** для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**,  244), встроенную вспышку можно использовать при выдержке $1/320$ с или $1/250$ с, в то время как совместимые дополнительные вспышки ( 305) можно использовать при любой выдержке (Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP).

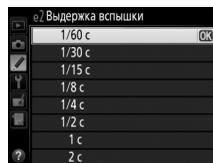
Выдержка \ Выдержка синхронизации	1/320 с (Авто FP)		1/250 с (Авто FP)		1/250 с	
	Вст. вспышка	Дополнительная вспышка	Вст. вспышка	Дополнительная вспышка	Вст. вспышка	Дополнительная вспышка
От $1/8000$ до, но не включая, $1/320$ с	—	Авто FP	—	Авто FP	—	—
От $1/320$ до, но не включая, $1/250$ с	Синхронизация вспышки *		—	Авто FP	—	—
$1/250$ –30 с	Синхронизация вспышки					

* Диапазон вспышки уменьшается при уменьшении выдержки. Несмотря на это, диапазон вспышки будет больше, чем тот, который получается при той же выдержке с Авто FP.

e2: Выдержка вспышки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Этот параметр определяет максимально возможное значение выдержки при использовании в режимах синхронизации по задней или передней шторке или в режиме синхронизации с подавлением эффекта красных глаз в режиме **P** или **A** (независимо от выбранного значения, выдержка может принимать значения до 30 с в режимах **S** и **M**, а также при использовании для вспышки режимов медленной синхронизации, медленной синхронизации по задней шторке или медленной синхронизации с подавлением эффекта красных глаз). Диапазон параметров составляет от $1/60$ с (**1/60 с**) до 30 с (**30 с**).



Выберите режим работы для встроенной вспышки.

Параметр	Описание
TTL TTL	Мощность вспышки задается автоматически, исходя из условий съемки.
M Ручной	Выберите мощность вспышки (□ 246). Фотокамера не выполняет тестирующих предвспышек.
RPT Многократная вспышка	Вспышка срабатывает несколько раз, пока открыт затвор, создавая стробоскопический эффект (□ 246).
CMD Режим управления	Используйте встроенную вспышку в качестве ведущей, управляющей одной или несколькими дополнительными вспышками в одной или более группах (□ 247).

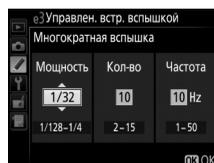
■ Ручной

Выберите мощность вспышки: **Полная мощность** или **1/128** (1/128 полной мощности). При полной мощности ведущее число встроенной вспышки составляет 12 (м, ISO 100, 20 °C).

■ Многократная вспышка

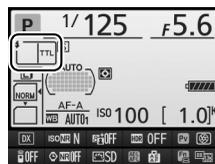
Вспышка срабатывает несколько раз, пока открыт затвор, создавая стробоскопический эффект. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать один из следующих параметров, нажмите ▲ или ▼ для изменения его значения.

Параметр	Описание
Мощность	Выберите мощность вспышки (выраженную как часть полной мощности).
Кол-во	Выберите количество срабатываний вспышки с указанной мощностью. Обратите внимание, что в некоторых случаях в зависимости от установленной выдержки и значения, выбранного для параметра Частота , фактическое количество срабатываний вспышки может быть меньше, чем задано параметрами.
Частота	Выберите количество срабатываний вспышки в секунду.



Режим управления встроенной вспышкой

Режим управления встроенной вспышкой показывается на информационном экране (□ 122).



«Ручной» и «Многократная вспышка»

Если установлены данные параметры, то на панели управления и в видеоскелете мигает символ .

SB-400

Когда присоединена и включена дополнительная вспышка SB-400, пользовательская настройка e3 переключается на параметр **Дополнительная вспышка**, что позволяет выбрать один из режимов управления вспышкой SB-400: **TTL** или **Ручной** (параметры **Множократная вспышка** и **Режим управления** недоступны).

«Кол-во»

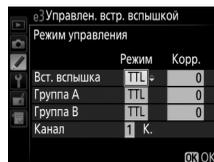
Параметры, доступные для **Множократная вспышка** > **Кол-во**, определяются мощностью вспышки.

Мощность	Доступные значения параметра «Кол-во»	Мощность	Доступные значения параметра «Кол-во»
1/4	2	1/32	2–10, 15
1/8	2–5	1/64	2–10, 15, 20, 25
1/16	2–10	1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

■ ■ Режим управления

Предназначен для использования встроенной вспышки в качестве управляющей для одной или нескольких ведомых вспышек в двух группах (А и В) с помощью системы улучшенного беспроводного управления (☐ 305).

При выборе данного параметра появляется меню, показанное справа. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать один из следующих параметров, нажмите ▲ или ▼ для изменения его значения.



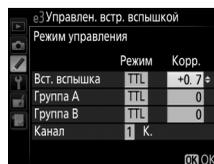
Параметр	Описание
Вст. вспышка	Выбор режима встроенной вспышки (вспышка блока управления).
TTL	Режим i-TTL. Значение коррекции вспышки можно выбрать от +3,0 до –3,0 EV с шагом 1/3 EV.
М	Выберите мощность вспышки из значений 1/1 или 1/128 (1/128 полной мощности).
--	Встроенная вспышка не срабатывает, хотя дистанционные вспышки срабатывают. Встроенная вспышка должна быть поднята, чтобы она могла излучать тестирующие предвспышки.
Группа А	Выберите режим работы для всех вспышек в группе А.
TTL	Режим i-TTL. Значение коррекции вспышки можно выбрать от +3,0 до –3,0 EV с шагом 1/3 EV.
AA	Автоматическая диафрагма (доступно только для совместимых вспышек; ☐ 305). Значение коррекции вспышки можно выбрать от +3,0 до –3,0 EV с шагом 1/3 EV.
М	Выберите мощность вспышки из значений 1/1 или 1/128 (1/128 полной мощности).
--	Вспышки в этой группе не срабатывают.
Группа В	Выберите режим работы для всех вспышек в группе В. Доступные параметры такие же, как и перечисленные выше для Группа А .
Канал	Выберите один из каналов 1-4. Все вспышки в обеих группах должны быть установлены на тот же канал.



Для фотосъемки в режиме управления выполните описанные ниже действия.

1 Отрегулируйте настройки для встроенной вспышки.

Выберите режим управления и мощность для встроенной вспышки. Помните, что в режиме -- мощность вспышки регулировать нельзя.



2 Отрегулируйте настройки для группы А.

Выберите режим управления встроенной вспышкой и уровень мощности для вспышек в группе А.



3 Отрегулируйте настройки для группы В.

Выберите режим управления встроенной вспышкой и уровень мощности для вспышек в группе В.



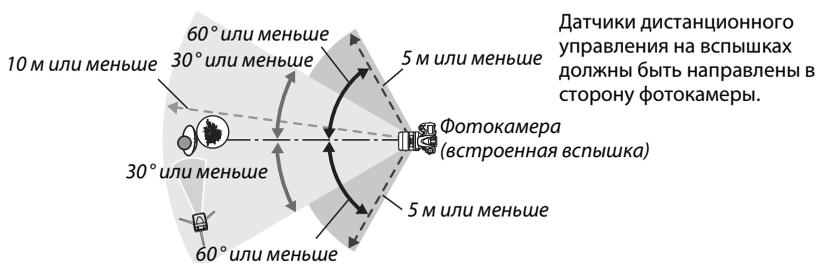
4 Выберите канал.



5 Нажмите **OK**.

6 Скомпонуйте кадр.

Скомпонуйте кадр и расположите вспышки, как показано на рисунке ниже. Обратите внимание, что максимальное расстояние, на котором можно располагать ведомые вспышки, может различаться в зависимости от условий съемки.



7 Конфигурация ведомых вспышек.

Включите все ведомые вспышки, отрегулируйте настройки группы по желанию и установите для них канал, выбранный в Шаге 4. Подробную информацию см. в руководствах по эксплуатации вспышек.

8 Поднимите встроенную вспышку.

Нажмите кнопку  (125), чтобы поднять встроенную вспышку. Имейте в виду, что даже при выборе -- для **Вст. вспышка** > **Режим** для срабатывания тестирующих предвспышек необходимо поднять встроенную вспышку.

9 Скомпонуйте фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Убедитесь, что горят индикаторы готовности встроенной вспышки и всех дополнительных вспышек, скомпонуйте фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок. Если нужно, воспользуйтесь блокировкой мощности вспышки ( 125).

Индикатор режима синхронизации вспышки

Символ  не отображается на индикаторе режима синхронизации вспышки на панели управления при выборе -- для **Вст. вспышка > Режим**.

Коррекция вспышки

Величина коррекции вспышки, выбранная с помощью кнопки  ( **ВЗ**) и вспомогательного диска управления, прибавляется к величинам коррекции вспышки, выбранным для встроенной вспышки, для вспышек группы А и группы В в меню **Режим управления**. Символ  отображается на панели управления и в видеоискателе, когда для параметра **Вст. вспышка > TTL** выбрана величина коррекции вспышки отличная от ± 0 . Символ  мигает, когда для встроенной вспышки выбран режим **М**.

Режим управления

Разместите ведомые вспышки таким образом, чтобы их датчики освещенности могли принимать свет от встроенной вспышки (следует соблюдать особую осторожность, если фотокамера не установлена на штативе). Убедитесь, что прямой свет или сильные отражения света ведомых вспышек не попадают в объектив фотокамеры (в режиме TTL) или на фотоэлементы дополнительных вспышек (в режиме AA). Это может помешать экспозиции. Чтобы при съемке с малого расстояния исключить влияние тестирующих предвспышек на качество фотографий, установите низкую чувствительность ISO или небольшую диафрагму (высокие числа f-) или используйте дополнительный инфракрасный фильтр SG-3IR для встроенной вспышки. Фильтр SG-3IR необходим для получения наилучших результатов в режиме синхронизации по задней шторке, так как в этом режиме используются более яркие тестирующие предвспышки. После размещения ведомых вспышек сделайте пробный снимок и просмотрите результат на мониторе фотокамеры.

Хотя количество ведомых вспышек не ограничено, на практике используется не более трех. При использовании большего количества ведомых вспышек излучаемый ими свет может неблагоприятно повлиять на результат съемки.

e4: Корр. экспоз. для вспышки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

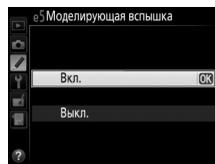
Выберите, каким образом фотокамера регулирует уровень вспышки, когда используется коррекция экспозиции.

Параметр	Описание
  Весь кадр	Уровень вспышки и коррекция экспозиции регулируются для изменения экспозиции на весь кадр.
 Только фон	Коррекция экспозиции применяется только к фону.

e5: Моделирующая вспышка

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Вкл.**, когда фотокамера используется со встроенной или дополнительной вспышкой, совместимой с CLS (□ 305), то при нажатии кнопки предварительного просмотра сработает моделирующая вспышка (□ 50). При выборе **Выкл.** моделирующая вспышка не срабатывает.



e6: Установка автобрекетинга

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите настройку или настройки, захватываемые брекетингом при использовании автобрекетинга (□ 133). Выберите **АЭ и вспышка (AE)** для выполнения экспозиции и брекетинга уровня вспышки, **Только АЭ (AE)** для брекетинга только экспозиции, **Только вспышка (F)** для выполнения брекетинга только уровня вспышки, **Брекетинг баланса белого (WB)** для выполнения брекетинга баланса белого (□ 137), или **Брекетинг акт. D-Lighting (D-L)** для выполнения брекетинга с использованием Активного D-Lighting (□ 139). Обратите внимание, что брекетинг баланса белого недоступен при настройках качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.

e7: Порядок брекетинга

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При настройке по умолчанию **Норма > Меньше > Больше (N)**, брекетинг экспозиции, вспышки и баланса белого выполняется в порядке, описанном на стр. 133 и 137. При выборе **Меньше > Норма > Больше (->+)**, съемка будет выполняться в порядке от меньшего значения к большему. Эта настройка не влияет на брекетинг активного D-Lighting.



f: Управление

f1: Кнопка OK

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Этот параметр определяет функцию кнопки  во время фотосъемки с использованием видеосъемки, просмотра и в режиме live view (независимо от выбранного параметра, когда видеоролик отображается в полнокадровом режиме, при нажатии  начинается просмотр видео).

■ Режим съемки

Параметр	Функция кнопки 
RESET Выбор центр. точки фокус.	Выбор центр. точки фокус.
 Выделение акт. точки фокус.	Выделение активной точки фокусировки.
Не используется	Нет.

■ Режим просмотра

Параметр	Функция кнопки 
 Миниатюры вкл./выкл.	Переключение между полнокадровым просмотром и просмотром уменьшенных изображений.
 Просмотр гистограмм	Как при полнокадровом просмотре, так и при просмотре уменьшенных изображений гистограмма ( 189) отображается, пока нажата кнопка  .
 Зум вкл./выкл.	Переключение между полнокадровым просмотром или просмотром уменьшенных изображений и увеличением при просмотре. Выберите начальную настройку зума: Слабое увеличение, Среднее увеличение и Сильное увеличение. Дисплей зума будет находиться в центре активной точки фокусировки.
 Выбрать гнездо и папку	Отобразите диалоговое окно выбора гнезда и папки ( 186).

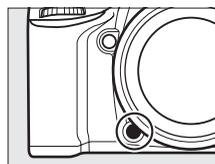
■ Live view

Параметр	Функция кнопки 
RESET Выбор центр. точки фокус.	При нажатии кнопки  в режиме live view выбирается центральная точка фокусировки.
 Зум вкл./выкл.	Нажимайте кнопку  , чтобы включать и выключать зум. Выберите начальную настройку зума: Слабое увеличение, Среднее увеличение и Сильное увеличение. Дисплей зума будет находиться в центре активной точки фокусировки.
Не используется	Нажатие кнопки  не дает никакого эффекта в режиме live view.

f2: Функция кнопки "Fn"

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки «Fn», выполняемую при нажатии ее самой (**Нажатие**) или при использовании в сочетании с дисками управления (**Нажатие + диски управления**).



■ ■ **Нажатие**

При выборе **Нажатие** отображаются следующие параметры:

Параметр	Описание
 Предварительный просмотр	Нажмите кнопку «Fn» для предварительного просмотра глубины резко изображаемого пространства (□ 50).
 Блокировка FV	Нажмите кнопку «Fn», чтобы заблокировать мощность вспышки (только встроенная вспышка и совместимые дополнительные вспышки, □ 125, 305). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.
 Блокировка АЭ/АФ	Пока нажата кнопка «Fn», блокируются фокусировка и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки «Fn» блокируется экспозиция.
 Фиксация блокировки АЭ	Экспозиция блокируется, когда нажата кнопка «Fn» и остается заблокированной до тех пор, пока кнопка не будет нажата во второй раз или пока не закончится время таймера режима ожидания.
 Блокировка только АФ	При нажатии кнопки «Fn» блокируется фокусировка.
 AF-ON	При нажатии кнопки «Fn» включается автофокусировка. Спусковую кнопку затвора нельзя использовать для фокусировки.
 Вспышка выключена	Вспышка во время съемки не сработает, пока нажата кнопка «Fn».
 Серия брекетинга	Если нажимается кнопка «Fn» при включенном брекетинге экспозиции, вспышки или активного D-Lighting в режиме покадровой съемки или съемки с тихим затвором, то все снимки в текущей программе брекетинга будут выполняться при каждом нажатии спусковой кнопки затвора. Если используется брекетинг баланса белого или выбран режим непрерывной съемки (режим Сн или Сl), фотокамера будет повторять серию брекетинга, пока нажата спусковая кнопка затвора.
 + RAW + NEF (RAW)	Если для качества изображения установлено значение JPEG выс. кач. , JPEG сред. кач. или JPEG низ. кач. , на панели управления будет отображаться надпись «RAW», и будет записана копия в формате NEF (RAW) для следующего снимка, сделанного после нажатия кнопки «Fn» (чтобы записать копии в формате NEF/RAW для серии фотографий, между снимками удерживайте спусковую кнопку нажатой наполовину). Чтобы выйти без записи копии в формате NEF (RAW), нажмите кнопку «Fn» еще раз.
 Матричный замер	При нажатии кнопки «Fn» осуществляется матричный замер экспозиции.
 Центровзвешенный замер	При нажатии кнопки «Fn» осуществляется центровзвешенный замер экспозиции.
 Точечный замер	При нажатии кнопки «Fn» осуществляется точечный замер экспозиции.



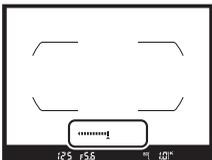
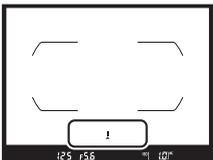
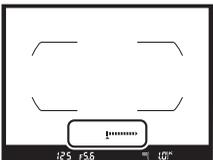
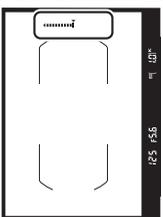
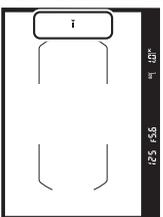
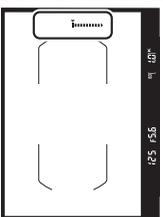
Параметр	Описание
 Показ сетки в видоискат.	При выборе DX (24 × 16) для Область изображения ( 63) кнопку «Fn» можно использовать для отображения сетки кадрирования в видоискателе ( 239).
 Вирт. горизонт видоискателя	Нажмите кнопку «Fn», чтобы посмотреть виртуальный горизонт в видоискателе.
 МОЕ МЕНЮ	При нажатии кнопки «Fn» отображается «МОЕ МЕНЮ» ( 291).
 Верхний пункт МОЕ МЕНЮ	Нажмите кнопку «Fn» для перехода к верхнему пункту в «МОЕ МЕНЮ». Выберите этот параметр для быстрого доступа к часто используемому пункту меню.
 Просмотр	Кнопка «Fn» выполняет те же функции, что и кнопка  . Выберите данную установку при использовании телеобъектива или в других случаях, когда трудно управлять кнопкой  левой рукой.
Нет	Нажатие кнопки не дает никакого эффекта.

Несовместимая параметры

Если параметр, выбранный для **Нажатие**, нельзя использовать в сочетании с параметром, выбранным для **Нажатие + диски управления**, появится сообщение, и первый выбранный параметр **Нажатие** или **Нажатие + диски управления** будет установлен на **Нет**.

Вирт. горизонт видоискателя

Когда выбран параметр **Вирт. горизонт видоискателя** для пользовательской настройки f2 (**Функция кнопки "Fn"**), нажатие кнопки «Fn» отображает индикатор крена в видоискателе. Нажмите кнопку еще раз для восстановления индикатора в режим нормального функционирования.

	Наклон фотокамеры вправо	Горизонтальное положение фотокамеры	Наклон фотокамеры влево
Видоискатель (фотокамера в альбомной ориентации) 			
Видоискатель (фотокамера в книжной ориентации) 			

Имейте в виду, что отображение может быть неточным при наклоне фотокамеры под острым углом вперед или назад. Для отображения виртуального горизонта на мониторе воспользуйтесь параметром **Виртуальный горизонт** в меню настройки ( 269).

■ ■ Нажатие + диски управления

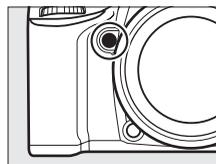
При выборе **Нажатие + диски управления** отображаются следующие параметры:

Параметр	Описание
 Выбор области изображения	Нажмите кнопку «Fn» и поверните диск управления, чтобы выбрать область изображения (□ 63).
 Выд./диаф. в 1 ступени	Если при повороте дисков управления нажать кнопку «Fn», значения выдержки (в режимах S и M) и диафрагмы (в режимах A и M) меняются с шагом 1 EV независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки b2 (Шаг EV контроля экспоз. , □ 234).
 Выбор номера объек. без CPU	Нажмите кнопку «Fn» и вращайте диск управления для выбора номера объектива, указанного с помощью параметра Данные объектива без CPU (□ 149).
 Активный D-Lighting	Нажмите кнопку «Fn» и поверните диск управления, чтобы отрегулировать активный D-Lighting (□ 113).
HDR HDR (расшир. динам. диап.)	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните главный диск управления, чтобы выбрать Режим HDR , и поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать Уровень HDR (□ 116).
Нет	Никакая операция не выполняется, когда диски управления поворачиваются, пока нажата кнопка «Fn».

f3: Функция кн. предв. просм.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

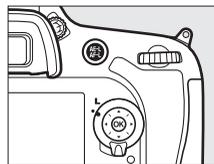
Выберите функцию кнопки предварительного просмотра, выполняемую при нажатии ее самой (**Нажатие**) или при использовании в сочетании с дисками управления (**Нажатие + диски управления**). Доступные параметры такие же, как и для **Функция кнопки "Fn"** (□ 253). Параметрами по умолчанию для **Нажатие** и **Нажатие + диски управления** являются **Предварительный просмотр** и **Нет** соответственно.



f4: Функция кн. "AE-L/AF-L"

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки «^{AE-L}_{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б), выполняемую при нажатии ее самой (**Нажатие**) или при использовании в сочетании с дисками управления (**Нажатие + диски управления**).



■ ■ **Нажатие**

При выборе **Нажатие** отображаются следующие параметры:

Параметр	Описание
 Блокировка АЭ/АФ	При нажатии кнопки « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) блокируются фокусировка и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) блокируется экспозиция.
 Фиксация блокировки АЭ	Экспозиция блокируется, когда нажата кнопка « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) и остается заблокированной до тех пор, пока кнопка не будет нажата во второй раз или пока не кончится время таймера режима ожидания.
 Блокировка только АФ	При нажатии кнопки « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) блокируется фокусировка.
 AF-ON	Кнопка « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) запускает автофокусировку. Спусковую кнопку затвора нельзя использовать для фокусировки.
 Блокировка FV	Нажмите кнопку « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б), чтобы заблокировать мощность вспышки (только встроенная вспышка и совместимые дополнительные вспышки, □ 125, 305). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.
Нет	Нажатие кнопки не дает никакого эффекта.

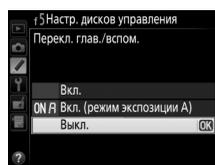
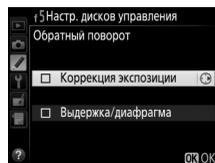
■ ■ **Нажатие + диски управления**

При выборе **Нажатие + диски управления** отображаются следующие параметры:

Параметр	Описание
 Выбор области изображения	Нажмите кнопку « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) и поверните диск управления, чтобы выбрать область изображения (□ 63).
№п-СРU Выбор номера объек. без СРU	Нажмите кнопку « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) и вращайте диск управления для выбора номера объектива, указанного с помощью параметра Данные объектива без СРU (□ 149).
Нет	Никакая операция не выполняется, когда диски управления поворачиваются, пока нажата кнопка « ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б).

Этот параметр определяет функции главного и вспомогательного дисков управления.

- Обратный поворот:** Меняется направление вращения дисков управления, когда они используются для настройки параметров **Коррекция экспозиции** и/или **Выдержка/диафрагма**. Выделите параметры и нажмите ►, чтобы выбрать или отменить выбор, затем нажмите OK. Эта настройка также относится к диску управления для MB-D15.
- Перекл. глав./вспом.:** При выборе **Выкл.** главный диск управляет выдержкой, а вспомогательный диск – диафрагмой. Выберите **Вкл. (режим экспозиции A)**, чтобы использовать главный диск управления для выбора диафрагмы в режиме съемки **A**, **Вкл.**, чтобы использовать главный диск управления для выбора диафрагмы в режимах **A** и **M**, и вспомогательный диск управления для выбора выдержки в режимах **S** и **M**. Эта настройка также относится к дискам управления для MB-D15.
- Установка диафрагмы:** При выборе **Вспом. диск управления**, диафрагму можно изменить только с помощью вспомогательного диска управления (или с помощью главного диска управления, если для параметра **Перекл. глав./вспом.** выбрано значение **Вкл.**). При выборе **Кольцо диафрагмы** диафрагму можно изменить только с помощью кольца диафрагмы на объективе. При этом на индикаторе диафрагмы значение диафрагмы изменяется с шагом 1 EV (диафрагма для объективов типа G устанавливается с помощью вспомогательного диска управления). Имейте в виду, что при установке объектива без микропроцессора для изменения диафрагмы следует использовать кольцо диафрагмы независимо от выбранной настройки.
- Меню и просмотр:** При выборе **Выкл.** для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для выделения уменьшенных изображений и навигации по меню используется мультиселектор. При выборе **Вкл.** или **Вкл. (кроме просм. изобр-ий)** для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для перемещения курсора влево или вправо в режиме просмотра уменьшенных изображений, а также для перемещения полосы выделения строки меню вверх или вниз можно использовать главный диск управления. Вспомогательный диск управления можно использовать для отображения дополнительной информации о снимке в режиме полнокадрового просмотра и для перемещения курсора вверх или вниз в режиме просмотра уменьшенных изображений. Выберите **Вкл. (кроме просм. изобр-ий)**, чтобы диски управления не использовались для просмотра во время просмотра изображения. Пока отображаются меню, вращайте вспомогательный диск управления вправо для отображения подменю для выбранного параметра или влево для отображения предыдущего меню. Чтобы выбрать, нажмите ► или OK.



fb: Отп. кн. для исп. диска

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Да** настройки, которые обычно выполняется поворотом диска управления во время нажатия кнопки, можно вместо этого выполнять поворотом диска управления после того, как кнопка будет отпущена (настройка заканчивается, когда кнопка нажимается снова, спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, или когда истекает таймер режима ожидания). Это затрагивает следующие кнопки: кнопки , , , , , режима АФ,  или ВКТ, «Fn», предварительного просмотра и « AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б). Кнопки «Fn» и просмотра затрагиваются, только когда им назначаются параметры **Выбор области изображения**, **Выбор номера объек. без CPU**, **Активный D-Lighting** или **HDR (расшир. динам. диап.)** с помощью пользовательской настройки f2 (**Функция кнопки "Fn"**) или f3 (**Функция кн. предв. просм.**). Кнопка « AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) затрагивается, только когда ей назначается параметр **Выбор области изображения** или **Выбор номера объек. без CPU** с помощью пользовательской настройки f4 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**). Имейте в виду, что таймер режима ожидания не истечет при выборе **Нет ограничения** для пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**).

Выбор области изображения

Если **Выбор области изображения** назначен для кнопки Fn, кнопки предварительного просмотра глубины резко изображаемого пространства или кнопки  AE-L/AF-L кнопки и **Да** выбрана для пользовательской настройки fb (**Отп. кн. для исп. диска**), Вам нужно будет нажать эту кнопку еще раз, чтобы активировать выбранную настройку после нажатия кнопки и выбора области изображения с помощью диска управления.

f7: Блокиров. спуск без карты

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Разрешить спуск затвора** спусковую кнопку затвора можно будет нажать даже при отсутствии установленной карты памяти, но снимки записываться не будут (однако, они будут отображаться на мониторе в демонстрационном режиме). При выборе **Заблокир-ть спуск затвора**, спусковая кнопка затвора будет работать только при вставленной карте памяти.

f8: Инвертировать индик-ры

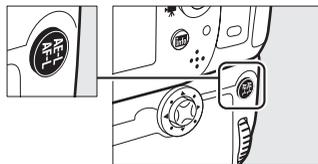
Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе    (-0+) на индикаторах экспозиции на панели управления, в видеоискателе и на информационном экране отрицательные значения расположены слева, а положительные – справа. Выберите    (+0-) для отображения положительных значений слева, а отрицательных – справа.

f9: Функция кн. на MB-D15

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки « AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в дополнительном отсеке для батарей MB-D15.



Параметр	Описание
 Блокировка АЭ/АФ	Пока нажата кнопка «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15 блокируются фокусировка и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15 блокируется экспозиция.
 Фиксация блокировки АЭ	Экспозиция блокируется, когда нажата кнопка «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15 и остается заблокированной до тех пор, пока кнопка не будет нажата во второй раз или пока не кончится время таймера режима ожидания.
 Блокировка только АФ	При нажатии кнопки «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15 блокируется фокусировка.
 AF-ON	Нажатие кнопки «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15 включает автофокусировку. Спусковую кнопку затвора нельзя использовать для фокусировки.
 Блокировка FV	Нажмите кнопку «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15, чтобы заблокировать мощность вспышки (только встроенная вспышка и совместимые дополнительные вспышки, □ 125, 305). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.
 То же, что кнопка "Fn"	Кнопка «  AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) в MB-D15 выполняет функцию, выбранную для пользовательской настройки f2 (□ 253).

g: Видео

g1: Функция кнопки "Fn"

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите действие для кнопки «Fn» во время просмотра видео в режиме live view (параметр по умолчанию Нет).

Параметр	Описание
 Просмотр съем. инф. о фото	Нажмите эту кнопку для отображения информации о выдержке, диафрагме и других настройках фотосъемки вместо информации о записи видео. Нажмите эту кнопку снова, чтобы вернуться к экрану записи видео (□ 163).
 Блокировка АЭ/АФ	При нажатии этой кнопки блокируются фокусировка и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	При нажатии этой кнопки блокируется экспозиция.
 Фиксация блокировки АЭ	При нажатии кнопки экспозиция блокируется и остается заблокированной до тех пор, пока кнопка не будет нажата еще раз.
 Блокировка только АФ	При нажатии этой кнопки блокируется фокусировка.
 AF-ON	При нажатии кнопки включается автофокусировка. Спусковую кнопку затвора нельзя использовать для фокусировки.
Нет	Нажатие кнопки не дает никакого эффекта.



g2: Функция кн. предв. просм.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки предварительного просмотра во время видеосъемки в режиме live view. Доступные параметры такие же, как и для **Функция кнопки "Fn"** (□ 259).

g3: Функция кн. "AE-L/AF-L"

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки «^{AE-L}/_{AF-L} AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) во время видеосъемки в режиме live view. Доступные параметры те же, что и для **Функция кнопки "Fn"** (□ 259), за исключением того, что настройка по умолчанию **Блокировка АЭ/АФ**.

g4: Функ. спусков. кн. затвора

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию нажатием спусковой кнопки затвора, когда  выбирается с помощью переключателя режима live view.

Параметр	Описание
 Фотосъемка	Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы закончить запись видео и сделать фотографию с форматом экрана 16 : 9 (для получения информации о размере изображения см. стр. 167).
 Видеосъемка	Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы начать видеосъемку в режиме live view. Тогда можно нажать спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки (только режим автофокусировки) и нажмите ее вниз для начала или окончания записи. Для завершения видеосъемки в режиме live view, нажмите кнопку  . Спусковая кнопка затвора на дополнительном беспроводном контроллере дистанционного управления (□ 309, 310) может использоваться для запуска видеосъемки в режиме live view и для запуска и завершения видеосъемки; дополнительное дистанционное управление ML-L3, однако, нельзя использовать для видеосъемки; спусковая кнопка затвора на ML-L3 не дает никакого эффекта.

Видеосъемка

Если выбран этот параметр, спусковую кнопку затвора нельзя использовать для таких функций, как интервальная съемка или записи эталонных данных для удаления пыли, когда переключатель режима live view повернут в положение , съемочную информацию (□ 10) нельзя отобразить с помощью кнопки , а съемочную информацию о фото нельзя отобразить, используя кнопки, которым был присвоен **Просмотр съем. инф. о фото** (□ 259, 260) с помощью пользовательской настройки g1 (**Функция кнопки "Fn"**), g2 (**Функция кн. предв. просм.**) или g3 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**). Выберите **Фотосъемка**, чтобы использовать эти функции.

☿ Меню настройки: *Настройка фотокамеры*

Для вызова меню настройки, нажмите **MENU** и выберите закладку ☿ (меню настройки).



Кнопка **MENU**

Меню настройки содержит следующие параметры:

Параметр	📖	Параметр	📖
Форматировать карту памяти	262	Комментарий к изображению	266
Сох-ть настр-ки пользователя	55	Инф. об авторских правах	267
Сбросить настройки польз-ля	56	Сохран./загр. параметры	268
Яркость монитора	262	Виртуальный горизонт	269
Очистка матрицы	313	Данные объектива без CPU	149
Подъем зеркала для чистки ¹	315	Тонкая настройка АФ	270
Эталон. снимок для уд. пыли	263	HDMI	216
Подавление мерцания	264	GPS	152
Часовой пояс и дата	265	Адап-р для беспр. подкл.	271
Язык (Language)	265	Сеть	206
Авт. поворот изображения	265	Загрузка Eye-Fi ²	272
Информация о батарее	266	Версия прошивки	272

- 1 Недоступно при низком уровне заряда батареи.
- 2 Отображается только если вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi (☐ 272).



См. также

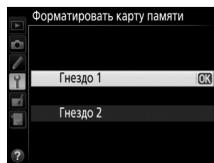
Настройки меню по умолчанию приведены на стр. 326.



Форматировать карту памяти

Кнопка MENU →  меню настройки

Чтобы начать форматирование, определите гнездо для карты памяти и выберите **Да**. *Имейте в виду, что форматирование безвозвратно удаляет все снимки и другие данные с карты в выбранном гнезде.* Перед форматированием убедитесь, что нужные копии были сохранены.



Во время форматирования

Во время форматирования не выключайте фотокамеру и не извлекайте карты памяти.

Двухкнопочное форматирование

Для форматирования карт памяти также можно нажать более чем на две секунды кнопки  (формат) и  (формат) (□ 32).

Яркость монитора

Кнопка MENU →  меню настройки

Нажмите  или , чтобы выбрать яркость монитора для режима просмотра, меню и информационного экрана. Для увеличения яркости выберите большие значения, для уменьшения яркости – меньшие.



Яркость монитора

Значения **+4** или выше делают монитор более отчетливым при ярком свете, но и также приводят к тому, что желтые цвета принимают зеленоватый оттенок. Выберите более низкие значения для точного воспроизведения цвета.

См. также

Информацию о регулировке яркости монитора в режиме live view см. на стр. 157.

Данный параметр предназначен для сбора данных, необходимых для функции «Удаление пыли» в программе Capture NX 2 (приобретается дополнительно; более подробную информацию см. в руководстве к Capture NX 2).

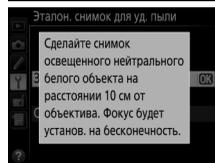
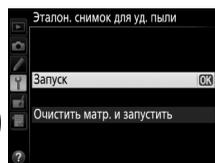
Эталон. снимок для уд. пыли доступен, только если установлен объектив со встроенным микропроцессором. Рекомендуется использовать объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное увеличение.

1 Выберите параметр запуска.

Выделите один из следующих параметров и нажмите **OK**. Чтобы выйти без получения эталонных данных для удаления пыли, нажмите **MENU**.



- **Запуск:** Появится сообщение, показанное справа, а на панели управления и в видоискателе отобразится «rEF».
- **Очистить матр. и запустить:** Выберите данный параметр для очистки матрицы перед началом работы. Появится сообщение, показанное справа, а на панели управления и в видоискателе после завершения чистки отобразится «rEF».



2 Поместите в кадр в видоискателе однородный объект белого цвета.

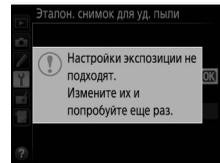
Расположите объектив на расстоянии около 10 см от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, наведите его, исключая лишние детали, затем нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

В режиме автофокусировки фокусировка автоматически устанавливается на бесконечность. В режиме ручной фокусировки установите фокусировку на бесконечность вручную.

3 Получите данные эталонного снимка.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы получить эталонные данные для удаления пыли. После нажатия спусковой кнопки затвора монитор отключается. Имейте в виду, что понижение шума будет выполнено, если объект плохо освещен, увеличивая время съемки.

Если эталонный объект слишком светлый или слишком темный, фотокамера не сможет получить эталонные данные для удаления пыли, и отобразится сообщение, показанное справа. Выберите другой эталонный объект и повторите процедуру, начиная с Шага 1.



Чистка матрицы

Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для изображений, сделанных после очистки матрицы. Выберите **Очистить matr. и запустить**, только если эталонные данные для очистки не будут использоваться для уже сделанных фотографий.

Эталонные данные для удаления пыли

Имеющиеся эталонные данные можно использовать для обработки фотографий, снятых с помощью других объективов и при других значениях диафрагмы. Эталонные снимки нельзя просматривать с помощью программного обеспечения для просмотра изображений на компьютере. Во время просмотра эталонных изображений на экране фотокамеры появляется координатная сетка.



Подавление мерцания

Кнопка MENU → меню настройки

Подавление мерцания и полос при съемке с освещением лампами дневного света или ртутными лампами в режиме live view или записи видеороликов. Выберите **Авто**, чтобы позволить фотокамере автоматически выбирать правильную частоту, или ручную установите частоту, совпадающую с частотой местной электросети переменного тока.

Подавление мерцания

Если **Авто** не дает желаемых результатов, а частота местной электросети неизвестна, попробуйте оба варианта 50 и 60 Гц и выберите тот, который дает лучшие результаты. Подавление мерцания может не дать желаемых результатов, если объект слишком яркий. В этом случае следует выбрать режим **A** или **M** и выбрать меньшую диафрагму (большее число f), прежде чем включить режим live view.

Часовой пояс и дата

Кнопка MENU →  меню настройки

Изменение часовых поясов, установка часов фотокамеры, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени ( 28).

Параметр	Описание
Часовой пояс	Выберите часовой пояс. Время на часах фотокамеры будет автоматически установлено в соответствии со временем в новом часовом поясе.
Дата и время	Настройка часов фотокамеры. Если часы не установлены, появится мигающий символ  на информационном экране.
Формат даты	Выбор порядка отображения дня, месяца и года.
Летнее время	Включение или выключение режима летнего времени. Часы фотокамеры автоматически переводятся на один час назад или вперед. Установка по умолчанию – Выкл.

Язык (Language)

Кнопка MENU →  меню настройки

Выбор языка меню и сообщений фотокамеры.

Авт. поворот изображения

Кнопка MENU →  меню настройки

Если выбрано **Вкл.**, то при записи фотографий сохраняется информация об ориентации фотокамеры, что позволяет автоматически поворачивать фотографии в режиме просмотра ( 185) или при просмотре в ViewNX 2 (в комплекте поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно;  309). Возможна запись следующих ориентаций:



Горизонтальная
(альбомная) ориентация



Фотокамера повернута на
90° по часовой стрелке



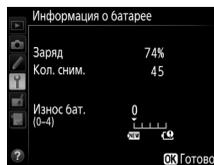
Фотокамера повернута на
90° против часовой стрелки

Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не записывается. Выберите данный параметр при панорамировании или съемке с объективом, направленным вверх или вниз.

Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра автоматически повернуть «вертикальные» (в книжной ориентации) фотографии, выберите **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра ( 222).

Просмотр информации о батарее, установленной в фотокамеру.



Элемент	Описание
Заряд	Отображение текущего уровня заряда батареи, выраженного в процентах.
Кол. сним.	Отображение количества спусков затвора при использовании данной батареи с момента ее последней зарядки. Обратите внимание, что иногда затвор может быть спущен без сохранения снимка, например, при измерении нового значения для предустановки баланса белого.
Износ бат.	Отображение износа батареи с помощью пятиуровневого индикатора. Значение 0 () показывает, что батарея не использовалась, значение 4 () – срок службы батареи подошел к концу и ее нужно заменить. Обратите внимание, если заряжать новую батарею при температуре приблизительно 5 °C, показатель ресурса батареи может временно понизиться; однако, срок индикация износа батареи вернется в обычное положение, после того как батарею перезарядить при температуре приблизительно 20 °C или немного выше.

Батарейный блок MB-D15

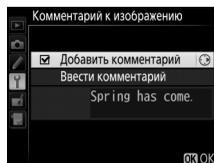
Отображение батарейного блока MB-D15 показано справа. Если в блок установлены батареи типоразмера AA, уровень заряда батареи будет указываться с помощью индикатора уровня заряда батареи; другие параметры не отображаются.



Комментарий к изображению

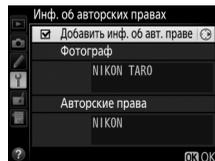
Добавление комментариев к новым фотографиям во время съемки. Комментарии можно просматривать как метаданные при помощи ПО ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; 309). Текст комментария также отображается на странице информации о снимке на экране информации о снимке (190). Доступны следующие параметры:

- **Ввести комментарий:** Введите комментарий, как описано на стр. 111. Длина комментария не может превышать 36 знаков.
- **Добавить комментарий:** Выберите данную функцию, чтобы добавить комментарий ко всем последующим снимкам. Функцию **Добавить комментарий** можно включить или выключить, выделив ее и нажав кнопку . После выбора нужной настройки нажмите , чтобы выйти.



Добавление информации об авторских правах к новым фотографиям во время съемки. Информация об авторских правах включена в данные съемки на экране информации о снимке (☐ 190) и ее можно просмотреть как метаданные с помощью ViewNX 2 (в комплекте поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; ☐ 309). Доступны следующие параметры:

- **Фотограф:** Введите имя автора, как описано на стр. 111. Имена фотографов могут быть длиной до 36 символов.
- **Авторские права:** Введите имя обладателя авторских прав как описано на стр. 111. Имена обладателей авторских прав могут быть до 54 символов.
- **Добавить инф. об авт. праве:** Выберите данный параметр, чтобы добавить информацию об авторских правах ко всем последующим фотографиям. Функцию **Добавить инф. об авт. праве** можно включить или выключить, выделив ее и нажав ►. После выбора нужной настройки нажмите **OK**, чтобы выйти.



☑ Инф. об авторских правах

Для предотвращения несанкционированного использования имени автора или обладателя авторских прав, перед передачей фотокамеры третьему лицу убедитесь, что функция **Добавить инф. об авт. праве** не включена, и поля **Фотограф** и **Авторские права** остаются пустыми. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб или спорные ситуации, возникшие при использовании функции **Инф. об авторских правах**.

Выберите функцию **Сохранить параметры**, чтобы сохранить следующие настройки на карте памяти в гнезде 1 (☐ 69; если карта заполнена, отобразится сообщение об ошибке). Используйте этот параметр для использования настроек на других фотокамерах D7100.

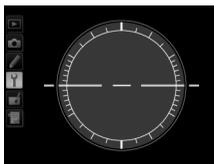
Меню	Параметр	Меню	Параметр	
Просмотр	Настройки просмотра	Пользовательские настройки	Все пользовательские настройки, кроме Сброс польз. настроек	
	Просмотр изображения		Очистка матрицы	
	После удаления		Подавление мерцания	
	Повернуть вертикально		Часовой пояс и дата (за исключением даты и времени)	
Съемка	Наименование файлов	Настройка	Язык (Language)	
	Д-вие для карты в Гнезде 2		Авт. поворот изображения	
	Качество изображения		Комментарий к изображению	
	Размер изображения		Инф. об авторских правах	
	Область изображения		Данные объектива без CPU	
	Сжатие JPEG		HDMI	
	Запись изобр. NEF (RAW)		GPS	
	Баланс белого (с тонкой настройкой и предустановками d-1–d-6)		Адап-р для беспр. подкл.	
	Режим Picture Control		Загрузка Eye-Fi	
	Цветовое пространство		Мое меню/ Недавние настройки	Все элементы меню «Мое меню»
	Активный D-Lighting			Все недавние настройки
	Авт. управление искаж-ями			Выбор закладки
	Под. шума для длинн. экспоз.			
	Под. шума для выс. ISO			
	Настройки чувствит. ISO			
	Настройки видео			

Настройки, сохраненные в данной модели фотокамеры, можно восстановить, выбрав **Загрузить параметры**. Обратите внимание, что параметр **Сохран./загр. параметры** доступен, только если на фотокамере установлена карта памяти, а параметр **Загрузить параметры** доступен, только если на карте памяти сохранены настройки.

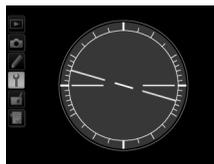
Сохраненные параметры

Настройки сохраняются в файле с именем NCSETUPB. Фотокамера не сможет загрузить параметры, если файл переименован.

Показывает виртуальный горизонт на основании данных датчика наклона фотокамеры. Если фотокамера не наклонена ни влево, ни вправо, то начальная линия крена станет зеленой. Каждое деление равно примерно 5° .



*Горизонтальное
положение фотокамеры*



*Наклон фотокамеры
влево или вправо*

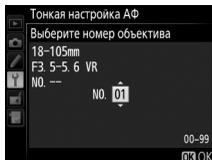
Наклон фотокамеры

Изображение виртуального горизонта будет неточным при наклоне фотокамеры под острым углом вперед или назад. Если фотокамера не может измерить наклон, отображение виртуального горизонта отключается.

См. также

Информацию о просмотре виртуального горизонта в видоискателе, см. в пользовательской настройке f2 (**Функция кнопки "Fn"**;  253, 254). Для получения информации об отображении виртуального горизонта в режиме live view см. стр. 159 и 166.

Тонкая настройка фокусировки для 12 типов объективов. Тонкая настройка автофокусировки не рекомендуется в большинстве ситуаций и может повлиять на нормальную фокусировку; используйте только в самых необходимых случаях.

Параметр	Описание
Тонк. настр. АФ (Вкл/Выкл)	<ul style="list-style-type: none"> • Вкл.: Тонкая настройка АФ включается. • Выкл.: Тонкая настройка АФ выключается.
Сохраненное значение	<p>Настройка АФ для установленного объектива (только для объективов со встроенным микропроцессором). Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать значение от +20 до -20. Можно сохранить значения для 12 типов объективов. Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение.</p> <p><i>Перемещение точки фокусировки от фотокамеры. Текущее значение</i></p> 
По умолчанию	<p>Выберите значение тонкой настройки АФ, используемое, когда для установленного объектива отсутствует ранее сохраненное значение (только для объективов со встроенным микропроцессором).</p> <p><i>Перемещение точки фокусировки к фотокамере. Предыдущее значение</i></p>
Вывести сохр. значения	<p>Список ранее сохраненных значений настроек АФ. Для удаления объектива из списка, выделите необходимый объектив и нажмите . Для изменения идентификатора объектива (например, для выбора идентификатора, который равен двум последними цифрами серийного номера объектива, чтобы отличить его от других объективов того же типа, т.к. Сохраненное значение может использоваться только с одним объективом каждого типа), выделите необходимый объектив и нажмите ►.</p> <p>Отобразится меню, показанное на рисунке справа; нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать идентификатор, и нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти из этого меню.</p> 

Настройка АФ

При использовании тонкой настройки АФ фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться на минимальном расстоянии или на бесконечности.

Live view

Тонкая настройка автофокусировки невозможна в режиме live view (☐ 153).

Сохраненное значение

Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение. Если используется телеконвертор, отдельные значения можно сохранить для каждой комбинации объектива и телеконвертора.

Выберите, будет ли фотокамера устанавливать беспроводные соединения с интеллектуальными устройствами, когда дополнительный адаптер для беспроводного подключения WU-1a (□ 310) подключается к разъему USB фотокамеры.

Параметр	Описание
Включить	Включите беспроводные подключения к интеллектуальным устройствам, использующих Wireless Mobile Utility.
Выключить	Выключите беспроводные подключения к интеллектуальным устройствам. Выберите этот параметр в местах, где использование беспроводных устройств запрещено. При выборе этого параметра также уменьшается расход заряда батареи фотокамеры.

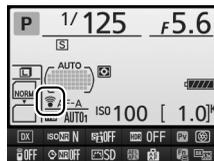


Этот параметр отображается, только когда в фотокамеру вставлена карта памяти Eye-Fi (приобретается отдельно у сторонних поставщиков). Выберите **Включить**, чтобы загрузить фотографии в заранее выбранное место назначения (если вставлены две карты Eye-Fi, можно выбрать карту, используемую для загрузки). Имейте в виду, что снимки не загрузятся, если уровень сигнал недостаточно сильный.

Соблюдайте местные законы, касающиеся использования беспроводных устройств, и выберите **Выключить**, если использование таких устройств запрещено.

Когда карта Eye-Fi вставлена в фотокамеру, то ее статус показан на информационном экране:

- : Загрузка Eye-Fi выключена.
- : Загрузка Eye-Fi включена, но нет снимков для загрузки.
-  (неподвижный): Загрузка Eye-Fi включена; ожидание начала загрузки.
-  (анимированный): Загрузка Eye-Fi включена; идет загрузка данных.
- : Ошибка — фотокамера не может управлять картой Eye-Fi. Если на панели управления или в видоискателе отображается мигающий символ , см. стр. 334; если этот индикатор не мигает, то можно производить обычную съемку, но невозможно изменить установки Eye-Fi.



Карты Eye-Fi

Карты Eye-Fi могут излучать беспроводные сигналы при выборе **Выключить**. Если на мониторе появится предупреждение ( 334), выключите фотокамеру и извлеките карту.

См. руководство по эксплуатации карты Eye-Fi и обращайтесь с любыми вопросами к производителю. Фотокамера может использоваться для включения и выключения карты Eye-Fi, но она может не поддерживать другие функции Eye-Fi.

Некоторые карты могут быть недоступны в некоторых странах или регионах; свяжитесь с производителем для получения дополнительной информации. Используйте карты Eye-Fi только в стране приобретения. Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена до последней версии.

Использование карт Eye-Fi в режиме точка-точка

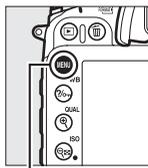
Может потребоваться дополнительное время при подключении с использованием карт Eye-Fi, которые поддерживают режим точка-точка. Установите пользовательскую настройку c2 (**Таймер режима ожидания**,  237) на 30 с или более.

Версия прошивки

Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.

Меню обработки: Создание обработанных копий

Чтобы открыть меню обработки, нажмите **MENU** и выберите закладку (меню обработки).



Кнопка **MENU**



Функции меню обработки используются для обрезки кадров или для редактирования сделанных снимков. Меню обработки отображается, только когда в фотокамеру вставлена карта памяти, содержащая фотографии (имейте в виду, что если карта памяти используется для хранения как копий в формате RAW/NEF, так и копий в формате JPEG одних и тех же фотографий, как описано на стр. 66, обработка, кроме **Наложение изображений** и **Обработка NEF (RAW)**, затрагивает только копии в формате JPEG).

Параметр	📖	Параметр	📖
D-Lighting	276	Выравнивание	285
Подавление "красных глаз"	276	Управление искажениями	285
Кадрирование	277	"Рыбий глаз"	285
Монохромный	277	Цветовой контур	286
Эффекты фильтра	278	Цветной эскиз	286
Цветовой баланс	279	Управление перспективой	286
Наложение изображений ¹	280	Эффект миниатюры	287
Обработка NEF (RAW)	282	Выборочный цвет	288
Изменить размер	283	Изменить видеоролик	173
Быстрая обработка	284	Наглядное сравнение ²	290

1 Можно выбрать, только нажав **MENU** или выбрав вкладку .

2 Доступно, только если нажать **z** в полнокадровом режиме, когда отображается обработанное изображение или оригинал.

Обработка копий

Большинство параметров применяются к копиям, созданным с использованием параметров обработки, хотя, за исключением **Наложение изображений** и **Изменить видеоролик > Выбор точки нач./оконч.**, каждый параметр может быть применен только один раз (имейте в виду, что многократное редактирование может привести к потере деталей). Параметры, которые не могут быть применены к текущему изображению, отображаются серым цветом и недоступны.

Качество изображения

Кроме копий, созданных с помощью **Кадрирование**, **Наложение изображений**, **Обработка NEF (RAW)** и **Изменить размер**, копии, созданные из изображений JPEG имеют тот же размер и качество, что и оригинал, а копии, созданные из изображений NEF (RAW) сохраняются как большие высоко-качественные изображения JPEG. При сохранении копий в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.



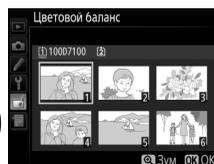
Создание обработанных копий

Чтобы создать обработанную копию:

- 1 Выберите элемент в меню обработки.**
Чтобы выделить пункт, нажмите ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите ►.



- 2 Выберите снимок.**
Выделите снимок и нажмите OK (для просмотра выделенного снимка в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку Q (QUAL); для просмотра изображений в других местах как описано на стр. 186, удерживайте BKT и нажмите ▲).



Обработка

Фотокамера может не отображать или не обрабатывать изображения, созданные на других устройствах.

- 3 Выберите параметры обработки.**
За дополнительной информацией обращайтесь к разделам, посвященным выбранному пункту. Чтобы выйти без создания обработанной копии, нажмите MENU.



Задержка откл. монитора

Монитор выключится и действие будет отменено, если в короткий период времени не были произведены никакие действия. Любые несохраненные изменения будут потеряны. Чтобы увеличить время, в течение которого монитор остается включенным, выберите более длительное время отображения меню для пользовательской настройки с4 (**Задержка откл. монитора**; □ 238).

- 4 Создайте обработанную копию.**
Для создания обработанной копии нажмите OK. Обработанные копии отмечаются символом ☑.

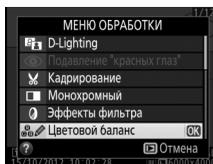


Создание обработанных копий во время просмотра

Обработанные копии также можно создавать во время просмотра.



Отобразите снимок в полнокадровом режиме и нажмите **i**.



Выделите параметр и нажмите **OK**.



Создайте обработанную копию.

D-Lighting

Кнопка MENU → меню обработки

Функция D-Lighting повышает яркость затененных участков, что подходит для темных фотографий или фотографий, снятых с освещением сзади.



До



После

Нажмите ▲ или ▼ для выбора степени обработки. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию фотографии, нажмите OK.



Подавление "красных глаз"

Кнопка MENU → меню обработки

Эта функция предназначена для подавления эффекта «красных глаз», возникающего при съемке со вспышкой, и доступна только для снимков, сделанных с использованием вспышки. Фотографию, выбранную для подавления красных глаз, можно предварительно просмотреть на экране обработки. Подтвердите результат применения функции подавления красных глаз и создайте обработанную копию снимка, как описано в следующей таблице. Обратите внимание, что подавление красных глаз не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайне редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подверженные эффекту красных глаз; прежде, чем продолжить, внимательно проверьте результат при предварительном просмотре.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение	Q (QUAL)	Для увеличения нажмите кнопку Q (QUAL), для уменьшения – кнопку Q (ISO). Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за пределами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрой прокрутки в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При нажатии кнопок зуммирования или мультиселектора отображается окно навигации; область, видимая на данный момент на мониторе, обозначена желтыми полями. Нажмите OK, чтобы отменить увеличение.
Уменьшение	Q (ISO)	
Просмотр других областей изображения		
Отмена увеличения	OK	
Создание копии	OK	Если фотокамера обнаруживает эффект красных глаз на выбранной фотографии, будет создана ее копия, обработанная для подавления эффекта красных глаз. Если фотокамера не в состоянии обнаружить эффект красных глаз, копия не создается.

Кадрирование

Кнопка MENU → меню обработки

Создайте кадрированную копию выбранной фотографии. Границы рамки кадрирования выбранной фотографии отображаются желтым цветом; создайте кадрированную копию как описано в следующей таблице.



Действие	Элемент управления	Описание
Уменьшение размера рамки кадрирования		Нажмите (ISO), чтобы уменьшить размер рамки кадрирования.
Увеличение размера рамки кадрирования		Нажмите (QUAL), чтобы увеличить размер рамки кадрирования.
Изменение формата рамки кадрирования		Поворачивайте диск управления для переключения между форматами 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 и 16 : 9.
Расположение рамки кадрирования		Для расположения рамки кадрирования используйте мультиселектор. Нажмите и удерживайте, чтобы быстро переместить рамку кадрирования в нужное положение.
Создание копии		Сохраните результат кадрирования в отдельном файле.

Кадрирование: Качество и размер изображения

Копии снимков в формате NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG сохраняются в формате JPEG с высоким качеством (66), качество копий снимков в формате JPEG то же, что и у исходного снимка. Размер копии зависит от размера и формата рамки кадрирования и отображается в верхнем левом углу окна кадрирования.



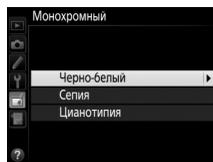
Просмотр кадрированных копий

Увеличение при просмотре может быть недоступным, когда отображаются обрезанные копии.

Монохромный

Кнопка MENU → меню обработки

Создание копий снимков с использованием режимов **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (бело-голубой монохромный).



При выборе **Сепия** или **Цианотипия** включается просмотр выбранного изображения; нажмите для увеличения насыщенности цветов или для ее уменьшения. Для создания монохромной копии нажмите кнопку .

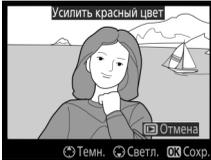
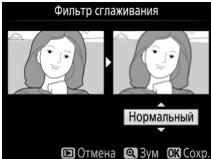
Увеличение насыщенности



Уменьшение насыщенности



Выберите один из следующих эффектов применения фильтра. Выберите эффекты применения фильтра, как описано ниже, и нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию.

Параметр	Описание
Скайлайт	Создает эффект фильтра скайлайт, уменьшая на снимке голубой оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе, как показано на рисунке справа. 
Теплый фильтр	Создает копию снимка с эффектом теплого фильтра, придавая снимку «теплый» красный оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе. 
Усилить красный цвет	Используется для усиления красного (Усилить красный цвет), зеленого (Усилить зеленый цвет) или синего цвета (Усилить синий цвет). Нажмите ▲ , чтобы увеличить эффект, нажмите ▼ , чтобы его уменьшить.
Усилить зеленый цвет	
Усилить синий цвет	
"Звездный" фильтр	<p>Добавьте «звездный» эффект источникам света.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество точек: Выберите количество лучей: четыре, шесть или восемь. • Сила фильтра: Выберите яркость источников света. • Угол фильтра: Выберите угол лучей. • Расстояние между точками: Выберите длину лучей. • Подтв.: Оцените применение эффектов фильтра, как показано на рисунке справа. Нажмите QUAL для просмотра копии в полнокадровом режиме. • Сохранить: Сохраните обработанную копию. 
Фильтр сглаживания	<p>Добавьте эффект мягкого фильтра. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать силу фильтра.</p> 

Используйте мультиселектор для создания копии снимка с измененным цветовым балансом как показано ниже. Эффект изменения баланса отображается на мониторе, одновременно отображаются гистограммы красного, зеленого и синего каналов (189), что позволяет оценить распределение цветов на копии.



Увеличение количества зеленого



Создайте обработанную копию

Увеличение количества синего

Увеличение количества янтарного

Увеличение количества пурпурного

Увеличение

Для увеличения снимка, отображаемого на мониторе, нажмите **Q** (QUAL). Гистограмма будет обновлена для показа данных только о той части снимка, которая отображается на мониторе. Когда изображение увеличено, нажимайте **W** (WB) для переключения между цветовым балансом и зумом. Когда выбран зум, можно увеличивать и уменьшать при помощи **Q** (QUAL) и **ISO** и прокручивать снимок при помощи мультиселектора.

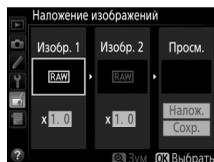


Функция наложения изображений объединяет две существующие фотографии в формате NEF (RAW) и создает одно изображение, которое сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, полученные при использовании необработанных данных с матрицы фотокамеры, заметно лучше по сравнению с наложениями, созданными в программах обработки изображений. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера изображения; перед выполнением наложения установите качество и размер изображения (□ 66, 68; доступны все параметры). Чтобы создать копию в формате NEF (RAW), выберите качество изображения **NEF (RAW)**.

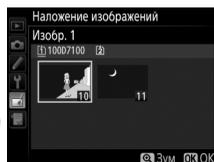


- 1 Выберите Наложение изображений.**
Выделите **Наложение изображений** в меню обработки и нажмите ►.

Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, где будет выделено **Изобр. 1**; нажмите **OK**, чтобы отобразить список снимков NEF, сделанных данной фотокамерой.



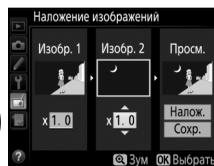
- 2 Выберите первое изображение.**
Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выделить первую фотографию для наложения. Для просмотра выделенной фотографии в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте нажатой кнопку **QUAL**, (чтобы посмотреть другие изображения, как описано на стр. 186, удерживайте **ВКТ** и нажмите **▲**). Чтобы выбрать выделенную фотографию и вернуться к экрану предварительного просмотра, нажмите **OK**.



- 3 Выберите второе изображение.**
Первое выбранное изображение появится как **Изобр. 1**. Выделите **Изобр. 2** и нажмите **OK**, а затем выберите второй снимок, как описано в Шаге 2.

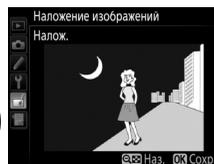
4 Задайте усиление.

Выделите **Изобр. 1** или **Изобр. 2** и установите нужную для наложения экспозицию, нажимая ▲ или ▼ для выбора усиления из значений от 0,1 до 2,0. Повторите для второго изображения. Значение по умолчанию равно 1,0; выберите 0,5, чтобы уменьшить усиление наполовину, или 2,0, чтобы удвоить его. Эффекты видны в графе **Просм.**



5 Просмотрите получившееся наложение изображений.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы поместить курсор в графу **Просм.** и нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Налож.** Нажмите OK, чтобы просмотреть результат наложения, как показано на рисунке справа (чтобы сохранить результат наложения без предварительного просмотра, выберите **Сохран.**). Чтобы вернуться к шагу 4 и выбрать новые изображения или изменить усиление, нажмите кнопку ISO.



6 Сохраните полученное наложение.

Чтобы сохранить результат наложения, нажмите OK при предварительном просмотре. После наложения получившийся снимок отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра.



✓ Наложение изображений

Для наложения можно использовать только снимки в формате NEF (RAW) с одинаковой областью изображения и глубиной цвета.

Наложение несет в себе такую же информацию о снимке (включая дату записи, замер экспозиции, выдержку, диафрагму, режим съемки, коррекцию экспозиции, фокусное расстояние и ориентацию изображения) и значения баланса белого и Picture Control, что и фотография, выбранная для **Изобр. 1**. Текущий комментарий к изображению записывается и для комбинированного изображения при сохранении; информация об авторских правах не копируется. При сохранении результатов наложения в формате NEF (RAW) используется сжатие, выбранное для параметра **Тип** в меню **Запись изобр. NEF (RAW)**, при той же глубине цвета, что у исходных изображений, при сохранении результатов наложения в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.

Создание копий в формате JPEG снимков NEF (RAW).

1 Выберите Обработка NEF (RAW).

Выделите **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки и нажмите ►, чтобы открыть диалоговое окно выбора снимков, содержащее только изображения NEF (RAW), созданные этой фотокамерой.



2 Выберите фотографию.

Выделите фотографию (для просмотра выделенной фотографии в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте нажатой кнопку **QUAL**); чтобы посмотреть другие изображения, как описано на стр. 186, удерживайте **ВКТ** и нажмите **▲**). Чтобы выбрать выделенную фотографию и перейти к следующему шагу, нажмите кнопку **OK**.



3 Выберите настройки для копии JPEG.

Отрегулируйте настройки, перечисленные ниже. Имейте в виду, что баланс белого недоступен для изображений, созданных с помощью мультиэкспозиции и для изображений, созданных с помощью функции наложения изображений, и что коррекция экспозиции может быть установлена только в диапазоне от -2 до +2 EV. Сетка Picture Control не отображается, когда регулируются Picture Controls.



Обработка NEF (RAW)

Качество изображения: **EXE**

NORM ►

A1

0.0

SD

N

Качество изображения (□ 66)
 Размер изображения (□ 68)
 Баланс белого (□ 89)
 Коррекция экспозиции (□ 86)
 Режим Picture Control (□ 105)
 Под. шума для выс. ISO (□ 228)

Отмена Зум OK OK

Обработка NEF (RAW)

Цветовое пространство: **sRGB** ►

N

Цветовое пространство (□ 227)
 D-Lighting (□ 276)

Отмена Зум OK OK

4 Скопируйте фотографию.

Выделите **EXE** и нажмите **OK** для создания копии формата JPEG для выбранной фотографии (для выхода без создания копии фотографии, нажмите кнопку **MENU**).



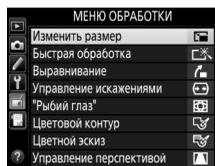
Изменить размер

Кнопка **MENU** → меню обработки

Создание уменьшенных копий выбранных фотографий. Размер фотографий формата 16 : 9 (163) изменить нельзя.

1 Выберите Изменить размер.

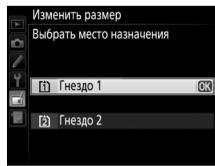
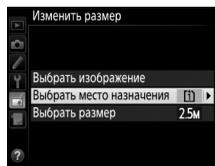
Для изменения размера выбранных изображений нажмите **MENU**, чтобы открыть меню, и выделите **Изменить размер** в меню обработки.



2 Выберите место назначения.

Если установлены две карты памяти, можно выбрать карту для сохранения копий с измененным размером, выделив **Выбрать место назначения** и нажав **▶** (если установлена только одна карта памяти, переходите к Шагу 3).

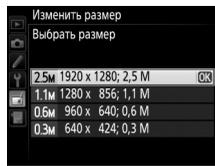
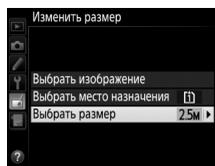
Откроется меню, показанное справа; выделите гнездо нужной карты памяти и нажмите **OK**.



3 Выберите размер.

Выделите **Выбрать размер** и нажмите **▶**.

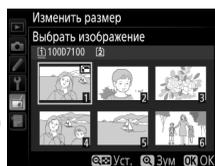
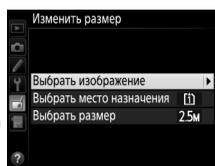
Появятся параметры, показанные справа; выделите параметр и нажмите **OK**.



4 Выберите снимки.

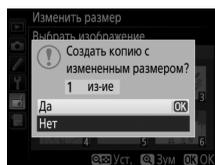
Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ►.

Появится диалоговое окно, показанное справа; выделите снимки, используя мультиселектор и нажмите кнопку **ISO** для выбора или отмены выбора (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**; для просмотра других изображений как описано на стр. 186, удерживайте **ВКТ** и нажимайте ▲). Выбранные снимки помечаются символом . Нажмите , когда выбор завершен.



5 Сохраните копии с измененным размером.

Отобразится диалоговое окно подтверждения. Выделите **Да** и нажмите , чтобы сохранить копии с измененным размером.



Просмотр копий с измененным размером

Увеличение при просмотре может быть недоступно, когда отображаются копии с измененным размером.

Качество изображения

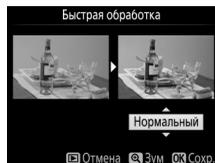
Копии снимков в формате NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG сохраняются в формате JPEG с высоким качеством изображения (16 б/б); качество копий снимков в формате JPEG то же, что и у исходного снимка.

Быстрая обработка

Кнопка MENU →  меню обработки

Создание более насыщенных и контрастных копий. При необходимости применяется D-Lighting, чтобы сделать темные или освещенные сзади объекты более яркими.

Нажмите ▲ или ▼ для выбора степени коррекции. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию фотографии, нажмите .



Выравнивание

Кнопка MENU → меню обработки

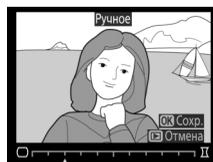
Создание выровненной копии выбранного изображения. Нажмите ►, чтобы повернуть снимок примерно до пяти градусов по часовой стрелке с приращением примерно по 0,25 градусов, нажмите ◀, чтобы повернуть снимок против часовой стрелки (результат можно предварительно просмотреть на экране обработки; имейте в виду, что снимок будет обрезан для создания квадратной копии). Нажмите ⊗, чтобы скопировать фотографию, или нажмите ▢, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



Управление искажениями

Кнопка MENU → меню обработки

Создание копий с уменьшенным периферийным искажением. Выберите **Авто**, чтобы фотокамера автоматически исправляла искажения, а затем произведите тонкую настройку с помощью мультиселектора или выберите **Ручное**, чтобы уменьшить искажения вручную (имейте в виду, что параметр **Авто** недоступен для снимков, сделанных с использованием автоматического управления искажениями; см. стр. 227). Нажмите ►, чтобы уменьшить бочкообразное искажение, нажмите ◀, чтобы уменьшить подушкообразное искажение (результат можно предварительно просмотреть на экране обработки; имейте в виду, что чем больше степень исправления искажений, тем больше будут обрезаться края). Нажмите ⊗, чтобы скопировать фотографию, или нажмите ▢, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



Авто

Авто предназначен для использования только со снимками, сделанными объективами типов G и D (исключая ПК, «рыбий глаз» и некоторые другие объективы). Результаты не гарантируются при использовании других объективов.

"Рыбий глаз"

Кнопка MENU → меню обработки

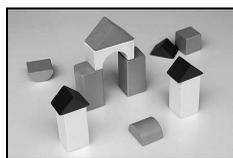
Создает копии снимков, сделанных с использованием объектива типа «рыбий глаз». Нажмите ►, чтобы усилить эффект (это также увеличивает область, которая будет обрезана по краям изображения), и нажмите ◀, чтобы уменьшить его. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите ⊗, чтобы скопировать фотографию, или нажмите ▢, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



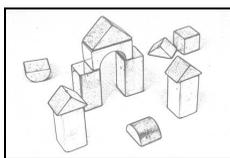
Цветовой контур

Кнопка MENU → меню обработки

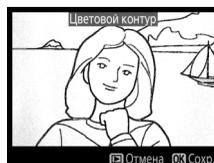
Создание копии снимка, чтобы использовать ее как основу для рисунка. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию фотографии, нажмите **OK**.



До



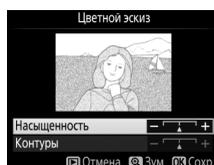
После



Цветной эскиз

Кнопка MENU → меню обработки

Используется для создания копии снимка, напоминающей рисунок, выполненный цветными карандашами. Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить **Насыщенность** или **Контур** и нажмите **◀** или **▶**, чтобы изменить параметры. Насыщенность может быть увеличена, если сделать цвета более насыщенными, или может быть уменьшена, если обесцветить цвета, приблизив изображение к монохромному; контур можно сделать жирнее или тоньше. Более жирный контур делает цвета более насыщенными. Результаты можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию, или нажмите **▶**, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



Управление перспективой

Кнопка MENU → меню обработки

Создание копий с уменьшенными эффектами перспективы при съемке с основания высокого объекта. Используйте мультиселектор для настройки перспективы (обратите внимание на то, что применение большого значения управления перспективой приводит к большому обрезанию краев снимков). Результаты можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию, или нажмите **▶**, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



До



После

Создание копии, похожей на снимок диорамы. Лучше всего использовать этот параметр для снимков, сделанных с высокой точки обзора. Область фокусировки в копии выделена желтой рамкой кадрирования.

Действие	Нажатие	Описание
Выбор ориентации		Нажмите (ISO), чтобы выбрать ориентацию сфокусированной области.
Выбор расположения		Если область действия находится в альбомной ориентации, нажмите или для установки кадра, показывающего область копирования, которая будет в фокусе.
		Если сфокусированная область находится в книжной ориентации, нажмите или для установки кадра, показывающего область копирования, которая будет в фокусе.
Выбрать размер		Если сфокусированная область находится в альбомной ориентации, нажмите или , чтобы выбрать высоту.
		Если сфокусированная область находится в книжной ориентации, нажмите или , чтобы выбрать ширину.
Предварительный просмотр копии		Предварительный просмотр копии.
Отмена		Выход в режим полнокадрового просмотра без создания копии.
Создание копии		Создание копии.

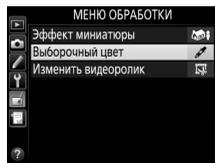


Сфокусированная область

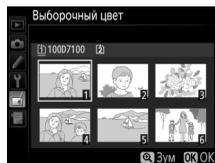


Для создания копии, на которой в цвете отображаются только выбранные оттенки.

- 1 Выберите Выборочный цвет.**
Выделите **Выборочный цвет** в меню обработки и нажмите ►, чтобы отобразить окно выбора снимков.



- 2 Выберите фотографию.**
Выделите фотографию (для просмотра выделенной фотографии в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку Q (QUAL); чтобы посмотреть другие изображения, как описано на стр. 186, удерживайте ВКТ и нажмите ▲). Чтобы выбрать выделенную фотографию и перейти к следующему шагу, нажмите кнопку OK.



- 3 Выберите цвет.**
Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы поместить курсор на объект, и нажмите кнопку «AE-L/AF-L» (A3-B/AФ-Б), чтобы выбрать тот цвет объекта, который останется на конечной копии (фотокамере, возможно, будет трудно определить ненасыщенные цвета; выберите насыщенный цвет). Для увеличения снимка с целью точного выбора цвета нажмите Q (QUAL). Нажмите Q (ISO) для уменьшения снимка.



Выбранный цвет



Кнопка «AE-L/AF-L» (A3-B/AФ-Б)

- 4 Выделите цветовую гамму.**
Поверните главный диск управления, чтобы выделить цветовую гамму для выбранного цвета.



Цветовая гамма



5 Выберите цветовую гамму.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы увеличить или уменьшить гамму похожих оттенков, которые будут включены в конечную фотографию. Выберите значение от 1 до 7; имейте в виду, что более высокие значения могут включать оттенки других цветов. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки.



6 Выберите другие цвета.

Для выбора других цветов поверните главный диск управления, чтобы выделить еще одну из трех палитр цветов в верхней части экрана, и повторите Шаги 3–5, чтобы выбрать другой цвет. При необходимости повторите это действие для третьего цвета (Чтобы отменить выбор выделенного цвета, нажмите /FORMAT или нажмите и удерживайте /FORMAT, чтобы удалить все цвета. Отобразится диалоговое окно подтверждения; выберите **Да**).



7 Сохраните отредактированную копию.

Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку .



Наглядное сравнение

Сравнение обработанных копий с исходными фотографиями. Этот параметр доступен, только если нажата кнопка **i**, чтобы открыть меню обработки, когда копия или оригинал просматривается в полнокадровом режиме.

1 Выберите снимок.

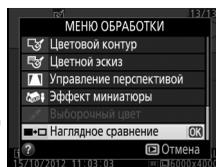
В режиме полнокадрового просмотра выберите обработанную копию (обозначена символом ) или фотографию, которая была обработана, и нажмите **i**.



Кнопка **i**

2 Выберите Наглядное сравнение.

Выделите **Наглядное сравнение** и нажмите **OK**.



3 Сравните копию с оригиналом.

Исходное изображение отображается слева, обработанная копия справа, а функции, которые использовались для создания копии, отображаются в верхней части экрана. Нажмите **◀** или **▶** для переключения между исходным изображением и обработанной копией. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **Q (QUAL)**. Если копия была создана из двух исходных изображений с использованием параметра **Наложение**

изображений или если исходное изображение было скопировано несколько раз, нажмите **▲** или **▼** для просмотра других исходных изображений или копий. Чтобы выйти из режима просмотра, нажмите кнопку **▶** или нажмите **OK** для выхода в режим просмотра с выделенным выбранным изображением.



Функции, использовавшиеся для создания копии



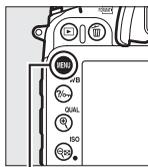
Исходный снимок Обработанная копия

✔ Наглядные сравнения

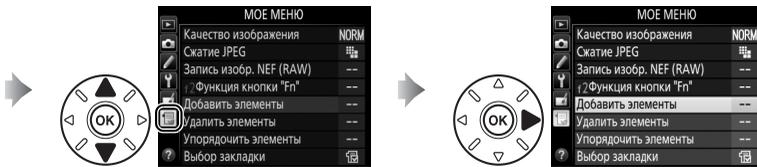
Изображение-источник не будет отображаться, если копия была создана с фотографии, которая была защищена (□ 196), была удалена или скрыта (□ 218), или находится на карте памяти в гнезде, отличном от того, которое использовалось в момент создания снимка.

☑ Мое меню / 📄 Недавние настройки

Чтобы открыть Мое меню, нажмите MENU и выберите вкладку (Мое меню) ☑.



Кнопка MENU

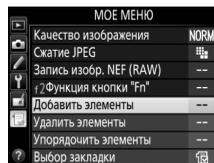


Параметр **Мое Меню** можно использовать для создания и настройки гибкого меню, состоящего из часто используемых параметров меню режима просмотра, меню режима съемки, меню пользовательских настроек, меню настройки и меню обработки (до 20 элементов). По желанию можно отобразить недавние настройки вместо Мое меню (☑ 294).

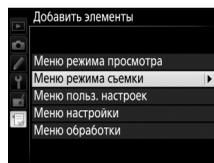
Процедура добавления, удаления и сортировки параметров описана ниже.

■ Добавление параметров в Мое Меню

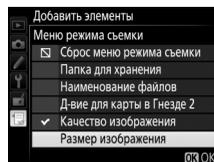
- 1 Выберите Добавить элементы.**
В данном меню (Мое меню) (☑) выделите пункт **Добавить элементы** и нажмите ►.



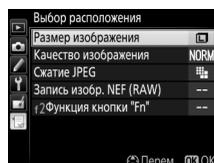
- 2 Выберите меню.**
Выделите название меню, содержащее параметр, который нужно добавить, и нажмите ►.



- 3 Выберите пункт.**
Выделите нужный пункт меню и нажмите OK.



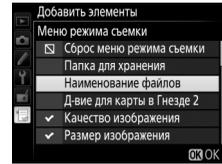
- 4 Выберите расположение для нового пункта меню.**
Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы переместить элемент выше или ниже в Мое меню. Чтобы добавить новый пункт, нажмите OK.



5 Добавьте другие пункты.

Пункты, отображаемые в настоящий момент в меню «Мое меню», отмечаются галочкой.

Пункты, помеченные символом , выбрать нельзя. Повторите Шаги 1–4, чтобы выбрать другие пункты.



Удаление параметров из меню «Мое Меню»

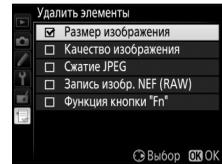
1 Выберите Удалить элементы.

В меню «Мое меню» () выделите **Удалить элементы** нажмите ►.

2 Выберите пункты.

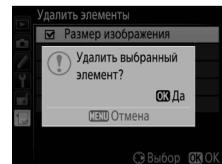
Выделите несколько пунктов и нажмите ►, чтобы выбрать их или отменить выбор.

Выбранные элементы помечаются галочкой.



3 Удалите выбранные пункты.

Нажмите . Откроется диалоговое окно подтверждения; снова нажмите , чтобы удалить выбранный элемент.



Удаление элементов из меню «Мое Меню»

Чтобы удалить пункт, выделенный в меню «Мое меню», нажмите кнопку  (меню). Когда откроется диалоговое окно подтверждения; снова нажмите  (меню), чтобы удалить выбранный пункт из «Мое меню».

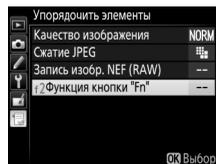
■ Упорядочение параметров в меню «Мое меню»

1 Выберите Упорядочить элементы.

В меню «Мое меню» (☰) выделите **Упорядочить элементы** нажмите ►.

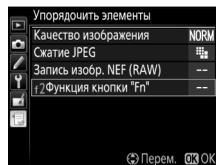
2 Выберите пункт.

Выделите пункт меню, который собираетесь переместить в другое место, и нажмите OK.



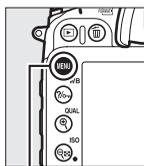
3 Расположите этот пункт.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы переместить данный пункт вверх или вниз в меню «Мое меню», и нажмите OK. Повторите шаги 2–3, чтобы изменить положение других пунктов.

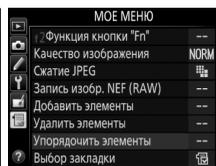


4 Выход в меню «Мое Меню».

Чтобы вернуться в «Мое меню», нажмите кнопку MENU.



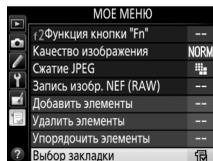
Кнопка MENU



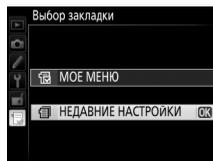
Недавние настройки

Чтобы показать двадцать последних используемых настроек, выберите **Недавние настройки для** **Мое меню > Выбор закладки.**

- 1 Выберите Выбор закладки.**
В «Мое меню» () выделите **Выбор закладки** и нажмите .



- 2 Выберите Недавние настройки.**
Выделите **Недавние настройки** и нажмите . Название меню изменится с «МОЕ МЕНЮ» на «НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ».



Пункты меню добавляются в верхнюю часть меню недавних настроек по мере их использования. Чтобы снова просмотреть Мое меню, выберите **Мое меню для** **Недавние настройки > Выбор закладки.**

Удаление элементов из меню недавних настроек

Чтобы удалить пункт из меню недавних настроек, выделите его и нажмите кнопку (). Откроется окно подтверждения; снова нажмите (), чтобы удалить выбранный пункт.



Технические примечания

В этом разделе Вы найдете информацию о совместимых аксессуарах, правилах ухода за фотокамерой и условиях хранения, а также что следует делать, когда появляются сообщения об ошибках, или возникают проблемы в работе фотокамеры.

Совместимые объективы

Объектив/принадлежность		Настройка фотокамеры		Режим фокусировки			Режим съемки		Система замера экспозиции		
		AF	M (с электронным дальномером)	M	P S	A M	□ 83		□	□	
							3D	Цвет			
Объективы со встроенным микропроцессором ¹¹	Тип G или D AF NIKKOR ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³		
	Серия PC-E NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}		
	PC Micro 85 мм f/2,8D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ^{3,5}		
	Телеконвертор AF-S / AF-I ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³		
	Другие AF NIKKOR (кроме объективов для F3AF)	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³		
	AI-P NIKKOR	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³		
Объективы без микропроцессора ¹⁰	Объективы AI-, AI-модифицированный, NIKKOR или Nikon Серии E ¹¹	—	✓ ⁹	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴		
	Medical-NIKKOR 120 мм f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁵	—	—	—		
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓ ¹⁴		
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	✓		
	Телеконвертор типа AI ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴		
	Фокусировочный мех PB-6 ¹⁹	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓		
	Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN-11)	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓		

- 1 Объективы IX-NIKKOR использовать нельзя.
- 2 Подавление вибраций (VR) поддерживается объективами VR.
- 3 При точечном замера измерение происходит в выбранной точке фокусировки (□ 83).
- 4 Система замера экспозиции и управления вспышкой работает неправильно при сдвиге и/или наклоне объектива и при использовании не максимальной диафрагмы.
- 5 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или наклоне.
- 6 Только ручной режим съемки.
- 7 Можно использовать только с объективами AF-S и AF-I (□ 297). Информацию о доступных точках фокусировки для автофокусировки и об электронном дальномере см. на стр. 297.
- 8 При фокусировке с минимального расстояния фокусировки с объективами AF 80–200 мм f/2,8, AF 35–70 мм f/2,8, AF 28–85 мм f/3,5–4,5 <Новый> или AF 28–85 мм f/3,5–4,5 при максимальном увеличении может отображаться индикатор фокусировки (●), если изображение на матовом экране видоискателя не сфокусировано. Настройте фокусировку вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.
- 9 При максимальной диафрагме f/5,6 или больше.
- 10 Некоторые объективы использовать нельзя (см. стр. 298).

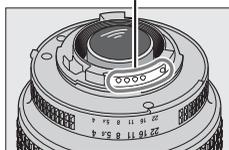


- 11 Диапазон вращения объектива AI 80–200 мм f/2,8 ED при установке на штатив ограничен корпусом фотокамеры. Замена фильтров невозможна, если на фотокамеру установлен объектив AI 200–400 мм f/4 ED.
- 12 Если максимальная диафрагма задана с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (□ 149), значение диафрагмы будет отображаться в видоискателе и на панели управления.
- 13 Может использоваться только при задании фокусного расстояния и максимальной диафрагмы объектива с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (□ 149). Если достичь нужных результатов не удается, используйте точечный или центровзвешенный замер.
- 14 Для повышения точности задайте фокусное расстояние и максимальную диафрагму объектива с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (□ 149).
- 15 Может использоваться в ручном режиме **M** на выдержке медленнее, чем скорость синхронизации вспышки на шаг или больше.
- 16 Экспозиция определяется предустановкой диафрагмы объектива. В режиме **A**, предварительно установите диафрагму, используя кольцо диафрагмы объектива перед выполнением блокировки АЭ и сдвига объектива. В режиме **M** предварительно установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива и определите экспозицию до сдвига объектива.
- 17 При использовании объективов AI 28–85 мм f/3,5–4,5, AI 35–105 мм f/3,5–4,5, AI 35–135 мм f/3,5–4,5 или AF-S 80–200 мм f/2,8D требуется коррекция экспозиции. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации телеконвертора.
- 18 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.
- 19 Требуется автоматическое удлинительное кольцо PK-12 или PK-13. В зависимости от ориентации фотокамеры может потребоваться использование PB-6D.
- 20 Используйте предустановленную диафрагму. В режиме **A**, установите диафрагму, используя приложение для фокусировки перед определением экспозиции и съемкой.
 - Для использования комплекта репродукционных принадлежностей PF-4 необходим держатель фотокамеры PA-4.
 - Шум в форме горизонтальных линий может появиться на видео, снятых с помощью следующих объективов с чувствительностью ISO 6400 или выше; используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки.
 - AF-S Zoom Nikkor 24–85 мм f/3,5–4,5G (IF)
 - AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 мм f/3,5–4,5G IF-ED

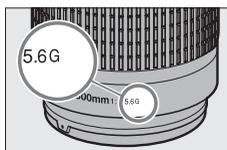
Внешние отличия объективов с микропроцессором и объективов типов G и D

Рекомендуются объективы со встроенным микропроцессором (особенно объективы типа G и D); Объектив IX-NIKKOR использоваться не может. 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 объектива.

Контакты

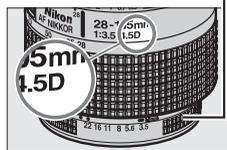


Объектив со встроенным микропроцессором



Объектив типа G

Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

Телеконвертор AF-S/AF-I

Телеконвертор AF-S/AF-I можно использовать вместе со следующими объективами AF-S и AF-I:

- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 70–200 мм f/2,8G ED
- AF-S 80–200 мм f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/4G ED VR
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED *
- AF-S NIKKOR 200 мм f/2G ED VR II
- AF-S VR 200 мм f/2G ED
- AF-S NIKKOR 200–400 мм f/4G ED VR II
- AF-S VR 200–400 мм f/4G ED
- AF-S NIKKOR 300 мм f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 300 мм f/2,8G ED
- AF-S 300 мм f/2,8D ED II
- AF-S 300 мм f/2,8D ED
- AF-I 300 мм f/2,8D ED
- AF-S 300 мм f/4D ED
- AF-S NIKKOR 400 мм f/2,8G ED VR
- AF-S 400 мм f/2,8D ED II
- AF-S 400 мм f/2,8D ED
- AF-I 400 мм f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 мм f/4G ED VR
- AF-S 500 мм f/4D ED II
- AF-S 500 мм f/4D ED
- AF-I 500 мм f/4D ED
- AF-S NIKKOR 600 мм f/4G ED VR
- AF-S 600 мм f/4D ED II
- AF-S 600 мм f/4D ED
- AF-I 600 мм f/4D ED
- AF-S NIKKOR 800 мм f/5,6E FL ED VR

* Автофокусировка не поддерживается.

Поддержка автофокусировки

Если общая диафрагма при использовании фотокамеры с телеконвертором AF-S меньше f/5,6, но равна или больше f/8, то автофокусировка и электронный дальномер будут доступны только с точкой фокусировки, показанной на рисунке справа, и

фотокамера может быть не в состоянии сфокусироваться на темных или малоконтрастных объектах. Одноточечная АФ используется, когда выбран параметр 3D-слежение или автоматический выбор зоны АФ для режима зоны АФ (□ 73).

TC-17E II/TC-20E/
TC-20E II/TC-20E III



Число f объектива

Число f, указанное в названиях объективов, означает максимальную диафрагму объектива.

Совместимые объективы без микропроцессора

Используя объективы без микропроцессора и аксессуары, вращайте диск выбора режимов фотокамеры до **A** или **M** и установите диафрагму, используя кольцо диафрагмы объектива. В других режимах спуск затвора заблокирован. Параметр **Данные объектива без CPU** (☐ 149) может использоваться, чтобы сделать доступными для объективов без микропроцессора некоторые функции, которые есть у объективов со встроенным микропроцессором, включая цветовой матричный замер. Если данные не установлены, то вместо цветового матричного замера будет использоваться центровзвешенный замер; если максимальный размер диафрагмы не установлен, то индикатор диафрагмы фотокамеры будет отображать количество остановок от максимальной диафрагмы, а необходимый размер диафрагмы следует считать с кольца диафрагмы объектива.

Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Следующее нельзя использовать с D7100:

- Телеконвертор TC-16AS AF
- Объективы без AI
- 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 80 мм f/2,8, AF 200 мм f/3,5 ED, AF телеконвертор TC-16)
- PC 28 мм f/4 (серийный номер 180900 или более ранний)
- PC 35 мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
- PC 35 мм f/3,5 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/6,3 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/11 (серийные номера 142361–143000)
- Reflex 2000 мм f/11 (серийные номера 200111–200310)

Встроенная вспышка

Встроенная вспышка может использоваться с объективами с фокусным расстоянием 16–300 мм, хотя в некоторых случаях вспышка может не полностью освещать объект с определенных расстояний или при определенном расстоянии фокусировки из-за теней, отбрасываемых объективом, а объективы, блокирующие объект для лампы подавления эффекта красных глаз, могут мешать работе функции подавления эффекта красных глаз. Снимайте блинды объектива во избежание отбрасывания ими теней. Минимальный диапазон вспышки составляет 0,6 м, и вспышку нельзя использовать при съемке в макро диапазоне зум-объективами для макросъемки. При выборе **DX (24 × 16)** для **Область изображения** вспышка не всегда сможет осветить объект целиком, если следующие объективы используются в диапазонах, меньших, чем указано ниже:

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 10–24 мм f/3,5–4,5G ED	18 мм	1,0 м
	20 мм	1,0 м
	24 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 мм f/4G IF-ED	18 мм	1,5 м
	20 мм	1,0 м
	24 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 мм f/2,8G IF-ED	24 мм	1,0 м
	28–55 мм	Без виньетирования
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 мм f/3,5–5,6G IF-ED	18 мм	1,0 м
AF-S DX NIKKOR 18–200 мм f/3,5–5,6G ED VR II	24–200 мм	Без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 18–300 мм f/3,5–5,6G ED VR	28 мм	1,5 м
	50–300 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 16–35 мм f/4G ED VR	24 мм	1,5 м
	28 мм	1,0 м
	35 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED	20 мм	3,0 м
	24 мм	1,0 м
AF Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED	28–35 мм	Без виньетирования
	18 мм	1,5 м
AF Zoom-Nikkor 18–35 мм f/3,5–4,5D IF-ED	24–35 мм	Без виньетирования
	28 мм	1,5 м
AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED	35 мм	1,0 м
	50–70 мм	Без виньетирования
	28 мм	1,5 м
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 мм f/2,8D IF-ED	35–70 мм	Без виньетирования
	28 мм	1,5 м
AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED	При выборе DX (24 × 16) для Область изображения вспышка не сможет осветить объект целиком во всех диапазонах.	



При выборе **1,3x (18 x 12)** для **Область изображения** вспышка не всегда сможет осветить объект целиком, если следующие объективы используются в диапазонах, меньших, чем указано ниже.

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 10–24 мм f/3,5–4,5G ED	15–24 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 мм f/4G IF-ED	15 мм	1,0 м
	18–24 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 мм f/2,8G IF-ED	20 мм	1,0 м
	24–55 мм	Без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 18–300 мм f/3,5–5,6G ED VR	28 мм	1,0 м
	50–300 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED	24 мм	3,0 м
AF-S NIKKOR 16–35 мм f/4G ED VR	20 мм	1,5 м
	24 мм	1,0 м
	28–35 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED	17 мм	1,5 м
	20 мм	1,0 м
	24–35 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED	24 мм	1,5 м
	28 мм	1,0 м
	35–70 мм	Без виньетирования

Встроенная вспышка также может использоваться с объективами AI-S, AI-, AI-модифицированным NIKKOR, Nikon серии E и объективами без микропроцессора с фокусным расстоянием 16–300 мм. Объективы AI 50–300 мм f/4,5, измененный AI 50–300 мм f/4,5, AI 50–300 мм f/4,5 ED и AI-S 50–300 мм f/4,5 ED должны использоваться в положении зума 70 мм или более.



Вспомогательная подсветка АФ

Вспомогательная подсветка АФ недоступна со следующими объективами:

- AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 200 мм f/2G ED VR II
- AF-S VR Nikkor 200 мм f/2G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 мм f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 мм f/4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 300 мм f/2,8G ED VR II

На расстоянии менее 0,7 м следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и помешать автофокусировке при недостаточном освещении:

- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 мм f/2,8G IF-ED
- AF Zoom-Nikkor 20–35 мм f/2,8D IF
- AF Zoom-Nikkor 24–85 мм f/2,8–4D IF
- AF-S NIKKOR 24–85 мм f/3,5–4,5G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 мм f/1,4G
- AF Micro-Nikkor 200 мм f/4D IF-ED

На расстоянии менее 1,0 м следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и помешать автофокусировке при недостаточном освещении:

- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED
- AF Zoom-Nikkor 24–120 мм f/3,5–5,6D IF
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 мм f/2,8D IF-ED
- AF Zoom Micro Nikkor ED 70–180 мм f/4,5–5,6D
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED

На расстоянии менее 1,5 м следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и помешать автофокусировке при недостаточном освещении:

- AF-S DX NIKKOR 18–300 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 мм f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/2,8G ED VR II
- AF Zoom-Nikkor 80–200 мм f/2,8D ED

На расстоянии менее 2,0 м следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и помешать автофокусировке при недостаточном освещении:

- AF-S VR Zoom-Nikkor ED 70–200 мм f/2,8G (IF)
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/4G ED VR
- AF-S Zoom Nikkor ED 80–200 мм f/2,8D (IF)



Расчет угла зрения

Размер области, экспонируемой 35 мм фотокамерой, составляет 36×24 мм. Размер области, экспонируемой фотокамерой D7100 при выборе **DX (24 × 16)** для **Область изображения** в меню режима съемки, напротив, составляет $23,5 \times 15,6$ мм, что означает, что угол зрения у 35 мм фотокамеры примерно в 1,5 раза больше, чем у фотокамеры D7100 (при выборе **1,3× (18 × 12)** размер экспонируемой области уменьшается, и угол зрения уменьшается далее в 1,3×).

Размер снимка (35 мм формат)
(36×24 мм)

Размер снимка при выборе **DX (24 × 16)** для
Область изображения ($23,5 \times 15,6$ мм)

Размер снимка при выборе **1,3× (18 × 12)** для
Область изображения ($18,8 \times 12,5$ мм)

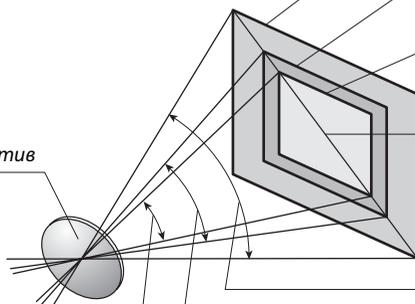
Диагональ изображения

Объектив

Угол зрения (35 мм формат)

Угол зрения при выборе **DX (24 × 16)** для **Область изображения**

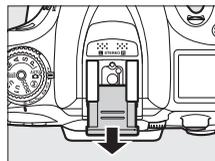
Угол зрения при выборе **1,3× (18 × 12)** для **Область изображения**



Дополнительные вспышки (Speedlights)

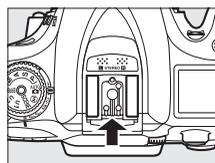
Фотокамера поддерживает систему креативного освещения Nikon (Nikon Creative Lighting System, CLS) и может использоваться с CLS-совместимыми вспышками. Дополнительные вспышки можно устанавливать непосредственно на башмак для принадлежностей фотокамеры, как описано ниже. Башмак для принадлежностей оснащен предохраняющим фиксатором для вспышек со стопорным штифтом.

1 Снимите крышку башмака для принадлежностей.



2 Установите вспышку на башмак для принадлежностей.

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки. Встроенная вспышка не срабатывает при установке дополнительной вспышки.



Переходник синхроконтakta AS-15

Когда в башмак для принадлежностей вставлен переходник синхроконтakta AS-15 (приобретается дополнительно), принадлежности для вспышки можно подключить через разъем синхронизации.

Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon для вспышки

Используйте только вспышки Nikon. Отрицательное напряжение, поступающее к башмаку для принадлежностей, 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 указанную в данном разделе, свяжитесь с сервисным центром компании Nikon 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 более качественной съемки со вспышкой. Подробные сведения см. в документации по эксплуатации вспышки.

CLS-совместимые вспышки

Фотокамера может использоваться со следующими CLS-совместимыми вспышками:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200:**

Характеристика \ Вспышка		Вспышка						
		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-R200 ³
Ведущее число ⁴	ISO 100	34	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	14

1 Если на SB-910, SB-900 или SB-700 установлен цветной фильтр при выборе AUTO или $\frac{1}{2}$ (вспышка) для баланса белого, то фотокамера автоматически обнаруживает фильтр и соответственно регулирует баланс белого.

2 Беспроводное управление вспышкой недоступно для SB-400.

3 Дистанционное управление со встроенной вспышкой в режиме управления или при использовании дополнительной вспышки SB-910, SB-900, SB-800 или SB-700 или блока беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800.

4 м, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 в положении зуммирующей головки 35 мм; SB-910, SB-900 и SB-700 со стандартным освещением.

- **Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800:** Если блок SU-800 установлен на CLS-совместимой фотокамере, он может использоваться как блок управления для управления беспроводными вспышками SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-R200 в трех группах. Сам блок SU-800 не оснащен вспышкой.

Ведущее число

Чтобы рассчитать расстояние съемки со вспышкой, разделите ведущее число на значение диафрагмы. Если, например, ведущее число вспышки составляет 34 м (ISO 100, 20 °C), ее диапазон при диафрагме, равной $f/5,6$ составляет $34 \div 5,6$ или примерно 6,1 метров. Для каждого двукратного увеличения чувствительности ISO умножьте ведущее число на квадратный корень двух (примерно на 1,4).

Для CLS-совместимых вспышек доступны следующие функции:

		CLS-совместимые вспышки									
		SU-800									
		SB-910 SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	Блок управления	Фотосъемка в режиме макросъемки	SB-R200	SB-400		
Одна вспышка	i-TTL	Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер ¹	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	
		Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	—	—	—	✓	
	AA	Авто диафрагма	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	
	A	Автоматический режим без TTL-управления	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	
	GN	Ручной режим с приоритетом расстояния	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
	M	Ручной	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	
	RPT	Множественная вспышка	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
Улучшенное беспроводное управление	Вспышка	Дистанционное управление вспышкой	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	—	—	✓	—	—	✓	—	—
		AA	Авто диафрагма	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—
		A	Автоматический режим без TTL-управления	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Ручной	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
		RPT	Множественная вспышка	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
		[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
		AA	Авто диафрагма	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—
		A	Автоматический режим без TTL-управления	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Ручной	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
		RPT	Множественная вспышка	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
			Передача информации о цветовой температуре вспышки	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓
	Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—		
	Блокировка мощности вспышки ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—		
	Подавление эффекта красных глаз	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓		
	Моделирующий свет фотокамеры	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—		
	Выбор режима вспышки фотокамеры	—	—	—	—	—	—	—	✓		
	Обновление прошивки вспышки фотокамеры	✓	—	✓	—	—	—	—	—		

1 Недоступно с точечным замером.

2 Также можно выбрать с помощью вспышки.

3 Выбор режимов AA/A, выполняемый на вспышке с помощью пользовательских настроек. A выбирается при использовании объектива без микропроцессора.

4 Может выбираться только фотокамерой (□ 247).

5 Когда используется объектив без микропроцессора, то используется автоматический режим без TTL-управления (A) независимо от режима, выбранного вспышкой.

6 Доступно только в режимах управления вспышкой i-TTL, AA, A, GN и M.

7 Доступно только в режимах управления вспышкой i-TTL, AA и A.

Автоматическая диафрагма/автоматический режим без TTL-управления

Если фокусное расстояние и максимальный размер диафрагмы не указаны в опции **Данные объектива без CPU** меню настройки, установите автоматическую диафрагму (AA), если в случае с объективом без микропроцессора автоматически выбран автоматический режим без TTL-управления (A).

■ Другие вспышки

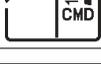
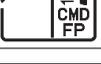
Следующие вспышки можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме.

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

- 1 Выберите режим P, S, A или M, опустите встроенную вспышку и используйте только дополнительную вспышку.
- 2 Автоматически устанавливается режим вспышки TTL и блокируется спуск затвора. Установите вспышку в режим A (автоматический режим без TTL-управления).
- 3 Автофокусировка доступна только с объективами AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED и AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED.
- 4 Доступно, когда для выбора режима вспышки используется фотокамера.

Режим управления встроенной вспышкой

На информационном экране показывается режим управления вспышкой для подключенных к башмаку для принадлежностей дополнительных вспышек как следует далее:

	Синхронизация вспышки	Авто FP (□ 244)
i-TTL		
Режим с автоматической диафрагмой (AA)		
Автоматический режим без TTL-управления (A)		
Ручной режим с приоритетом расстояния (GN)		
Ручной		
Многokратная вспышка		—
Улучшенное беспроводное управление		

✓ **Примечания относительно дополнительных вспышек**

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки Speedlight. Если вспышка поддерживает CLS, подробные сведения см. в разделе о цифровых зеркальных фотокамерах, совместимых с CLS. Фотокамера D7100 не включена в категорию цифровых зеркальных фотокамер в руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX.

Если установлена дополнительная вспышка в режимах съемки, отличных от ,  и , то вспышка будет срабатывать с каждым снимком, даже в режимах, в которых встроенная вспышка использоваться не может.

Управление вспышкой i-TTL может использоваться при значениях чувствительности ISO от 100 до 6400. При чувствительности ISO выше 6400 нужных результатов трудно достичь в некоторых диапазонах или при некоторых настройках диафрагмы. Если, после того как была сделана фотография, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит, вспышка сработала на максимальной мощности, и фотография может быть недоэкспонирована.

При съемке со вспышкой, установленной не на камере, с помощью синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Поэтому рекомендуется стандартный режим управления вспышкой i-TTL. 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.

Вспышки SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-400 можно использовать для подавления эффекта красных глаз, в то время как вспышки SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку АФ со следующими ограничениями:

- **SB-910 и SB-900:** С 17–135 мм объективами с АФ доступна вспомогательная подсветка АФ, однако, автофокусировка доступна только с точками фокусировки, показанными справа.



- **SB-800, SB-600 и SU-800:** С 24–105 мм объективами с АФ доступна вспомогательная подсветка АФ, однако, автофокусировка доступна только с точками фокусировки, показанными справа.



- **SB-700:** С 24–135 мм объективами с АФ доступна вспомогательная подсветка АФ, однако, автофокусировка доступна только с точками фокусировки, показанными справа.



В режиме P, максимальная диафрагма (минимальное число f) ограничена согласно чувствительности ISO, как показано ниже:

Максимальная диафрагма при чувствительности ISO, равной:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
4	5	5,6	7,1	8	10	11

Если максимальная диафрагма объектива меньше, чем дано выше, то максимальное значение диафрагмы будет максимальной диафрагмой объектива.



Прочие принадлежности

На момент написания данной документации для фотокамеры D7100 выпускаются следующие принадлежности.

Источники питания	<ul style="list-style-type: none">• Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15 (□ 22, 24): Дополнительные EN-EL15 аккумуляторные батареи можно приобрести в торговой сети и у представителей сервисных центров компании Nikon.• Зарядное устройство MH-25a/MH-25 (□ 22): Для зарядки батарей EN-EL15.• Универсальный батарейный блок MB-D15: Блок MB-D15 оборудован спусковой кнопкой затвора, кнопкой блокировки АЭ/АФ, мультиселектором и главным и вспомогательным дисками управления для более точной настройки во время съемки в портретной (вертикальной) ориентации. При подключении батарейного блока MB-D15 снимите крышку контактов для батарейного блока MB-D15 с фотокамеры.• Разъем питания EP-5B, сетевой блок питания EH-5b: Данные устройства можно использовать для питания фотокамеры в течение длительного периода времени (также можно использовать сетевые блоки питания EH-5a и EH-5). Необходим EP-5B для подключения фотокамеры к EH-5b; см стр. 311 для получения более подробной информации. Имейте в виду, что когда фотокамера используется с батарейным блоком MB-D15, EP-5B должен быть вставлен в батарейный блок MB-D15, а не в фотокамеру. Не пытайтесь использовать фотокамеру, когда разъемы питания подключены и к фотокамере, и к блоку MB-D15.
Фильтры	<ul style="list-style-type: none">• Фильтры, предназначенные для фотосъемки со специальными эффектами, могут оказывать влияние на работу автофокусировки или электронного дальномера.• Используйте круговые поляризационные фильтры C-PL или C-PL II. Фильтры Polar с линейной поляризацией использовать нельзя.• Используйте фильтры NC для защиты объектива.• Чтобы не появлялось двоение изображения, не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съемки располагается против яркого света, или когда источник яркого света попадает в кадр.• Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL/C-PL II, ND25, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центровзвешенный замер. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фильтра.
Принадлежности для окуляра видоискателя	<ul style="list-style-type: none">• Корректирующие линзы для окуляра DK-20C: Доступны линзы с диоптриями -5, -4, -3, -2, 0, $+0,5$, $+1$, $+2$ и $+3$ м⁻¹, когда регулятор диоптрийной настройки фотокамеры находится в нейтральном положении (-1 м⁻¹). Используйте корректирующие линзы для окуляра, только когда невозможно добиться нужной фокусировки с помощью встроенного регулятора диоптрийной настройки (от -2 до $+1$ м⁻¹). Перед покупкой проверьте корректирующие линзы для окуляра и убедитесь, что они позволяют получить нужную фокусировку. Резиновый наглазник нельзя использовать с линзами коррекции окуляра.• Увеличительный окуляр DK-21M: DK-21M увеличивает вид через видоискатель примерно в 1,17× (объектив 50 мм f/1,4 сфокусирован на бесконечность; $-1,0$ м⁻¹) для большей точности при кадрировании.• Увеличитель DG-2: Увеличитель DG-2 увеличивает отображаемую в центре видоискателя сцену для более точной фокусировки. Необходим переходник для окуляра (приобретается дополнительно).• Переходник для окуляра DK-22: DK-22 используется при установке увеличителя DG-2.• Приспособление для визирования под прямым углом DR-6: Приспособление DR-6 прикрепляется к окуляру видоискателя под прямым углом, позволяя просматривать изображение в видоискателе под прямым углом к объективу (например, прямо сверху, когда фотокамера находится в горизонтальном положении).

Программное обеспечение

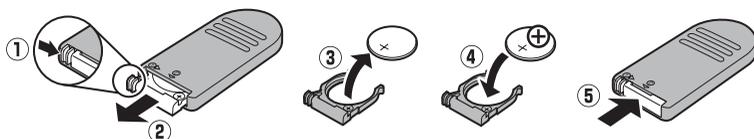
- **Capture NX 2:** Полный пакет для обработки и редактирования снимков с такими улучшенными функциями, как установка контрольных точек и кисть автоматического ретуширования.
- **Camera Control Pro 2:** Дистанционное управление фотокамерой с компьютера для записи видеороликов и фотографий и сохранения фотографий непосредственно на жесткий диск компьютера.

Примечание: Используйте последние версии программного обеспечения Nikon; см. сайты, приведенные на стр. xxvi, для получения последней информации о поддерживаемых операционных системах. При настройках по умолчанию Nikon Message Center 2 будет периодически проверять наличие обновлений для программного обеспечения и прошивки Nikon, когда Вы будете входить в учетную запись на компьютере, который подключен к Интернету. При обнаружении обновления автоматически отображается сообщение.

Защитная крышка

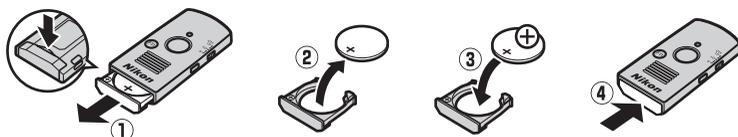
Защитная крышка BF-1B/Защитная крышка BF-1A: Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видоискателя и матрицу от пыли при снятом объективе.

- **Беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3** (□ 127): В ML-L3 используется 3 В батарея CR2025.



Нажав защелку батарейного отсека вправо (1), вставьте ноготь в зазор и откройте батарейный отсек (2). Следите за тем, чтобы батарея вставлялась в правильном положении (4).

- **Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10/WR-T10** (□ 130): Когда установлен беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10, можно осуществлять беспроводное управление фотокамерой, используя беспроводной контроллер дистанционного управления WR-T10. Для WR-T10 используется батарея 3 В CR2032.

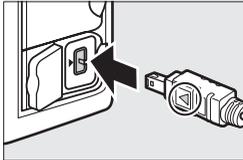


Вставьте ноготь в щель за батарейным отсеком и откройте батарейный отсек (1). Следите за тем, чтобы батарея вставлялась в правильном положении (3).

- **Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1** (□ 130): Устройства WR-1 используются в группах из 2 или более единиц, в которых одно устройство функционирует как передатчик, а остальные – как приемники. Приемники подключаются к дополнительным разъемам одной или нескольких камер, позволяя использовать передатчик для спуска затворов фотокамер или дистанционной регулировки настроек.

Дистанционное управление/беспроводные контроллеры дистанционного управления



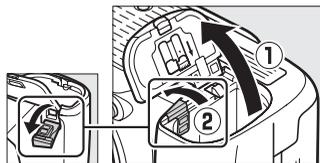
Адаптеры локальной сети (□ 206)	<ul style="list-style-type: none"> • Communication Unit UT-1 (□ 206): При подключении к фотокамере с использованием USB-кабеля, прилагаемого к фотокамере, UT-1 можно использовать для подключения к сетям Ethernet и загрузки снимков на сервер ftp или дистанционного управления фотокамерой с помощью дополнительного программного обеспечения Camera Control Pro 2. Имейте в виду, что для UT-1 требуется отдельный источник питания; используйте дополнительную литий-ионную аккумуляторную батарею EN-EL15 или разъем питания EP-5B и сетевой блок питания EH-5b. • Беспроводной передатчик WT-5: Используется в комбинации с UT-1 для подключения к беспроводным сетям. <p>Для использования UT-1 и WT-5 требуются беспроводная сеть или сеть Ethernet и знания, как ею пользоваться. Всегда используйте последние версии программного обеспечения, входящего в комплект устройств.</p>	
Адаптеры для беспроводного подключения	<p>Адаптер для беспроводного подключения WU-1a: Поддерживает двухстороннюю связь между фотокамерой и интеллектуальными устройствами, использующими Wireless Mobile Utility.</p>	
Принадлежности для разъема для дополнительных принадлежностей	<p>Фотокамера D7100 имеет разъем для дополнительных принадлежностей для беспроводных пультов дистанционного управления WR-1 и WR-R10 (□ 130), кабелей дистанционного управления MC-DC2 (□ 52) и устройств GP-1 GPS (□ 152), которые подсоединяются так, чтобы метка ◀ на разъеме совпала с меткой ▶, расположенной рядом с разъемом для дополнительных принадлежностей (закройте крышку разъема, если он не используется).</p>	
Микрофоны	<p>Стереомикрофон ME-1 (□ 165)</p>	



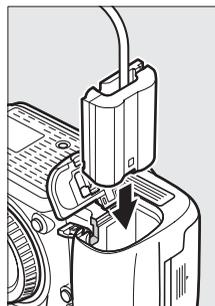
Подключение разъема питания и сетевого блока питания

Перед подключением дополнительного разъема питания и сетевого блока питания выключите фотокамеру.

- 1 Подготовьте фотокамеру к работе.**
Откройте крышку батарейного отсека (1) и разъема питания (2).



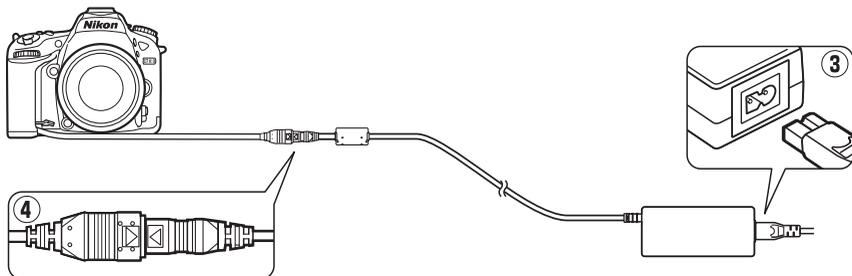
- 2 Вставьте разъем питания EP-5B.**
Обязательно вставляйте разъем, расположив его, как показано на рисунке, прижимая разъемом оранжевую защелку батареи к одной из сторон. Защелка фиксирует разъем, когда он полностью вставлен.



- 3 Закройте крышку батарейного отсека.**
Расположите кабель разъема питания так, чтобы он проходил через отверстие разъема питания, и закройте крышку батарейного отсека.



- 4 Подключите сетевой блок питания.**
Подсоедините сетевой шнур сетевого блока питания к гнезду сетевого блока питания (3), а сетевой шнур EP-5B – к гнезду постоянного тока (4). Когда фотокамера питается от сетевого блока питания и разъема питания, отображается символ  вместо .



Уход за фотокамерой

Хранение

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батарею и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место, закрыв ее контакты защитной крышкой. Чтобы не допустить 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, которые:

- плохо проветриваются или имеют уровень влажности более 60%
- находятся рядом с устройствами, создающим сильные электромагнитные поля, такими как телевизор или радиоприемник
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °C или ниже -10 °C

Чистка

Корпус фотокамеры	Удалите пыль и грязь с помощью груши, после чего протрите мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском берегу удалите песок и соль с помощью ткани, слегка смоченной дистиллированной водой, и тщательно высушите. Важно: <i>Гарантийный талон не распространяется на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.</i>
Объектив, зеркало и видоискатель	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите грушей пыль и пух. Для удаления отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно очистите поверхность.
Монитор	Удалите грушей пыль и пух. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не прилагайте давление, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

Не используйте для чистки спирт, растворитель и другие летучие химикаты.

Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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

Чистка матрицы

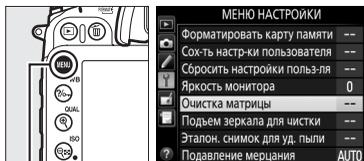
Если Вам кажется, что пыль или грязь на матрице заметны на фотографиях, можно самостоятельно очистить матрицу с помощью параметра **Очистка матрицы** в меню настройки. Матрицу можно очистить в любое время с помощью параметра **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении и выключении фотокамеры.

■ «Очистить сейчас»

1 Выберите **Очистка матрицы** в меню настройки.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

Выделите **Очистка матрицы** в меню настройки и нажмите ►.

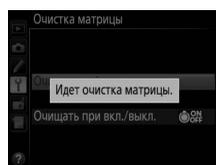
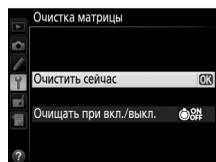


Кнопка MENU

2 Выберите **Очистить сейчас**.

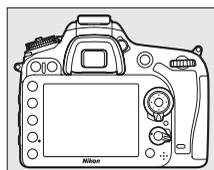
Выделите **Очистить сейчас** и нажмите **OK**.

Фотокамера проверит матрицу, а затем начнет ее чистку. Во время этой процедуры на панели управления мигает **buSy**, и другие операции выполняться не могут. Не извлекайте и не отключайте источник питания до тех пор, пока не завершится чистка, и не перестанет отображаться **buSy**.



🔍 **Поверните фотокамеру основанием вниз**

Процедура чистки матрицы является наиболее эффективной, когда фотокамера повернута основанием вниз, как показано на рисунке справа.



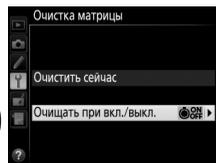
■ «Очищать при вкл./выкл.»

Выберите один из следующих параметров:

Параметр	Описание
 Очищать при включении	Матрица автоматически очищается при каждом включении фотокамеры.
 Очищать при выключении	Матрица автоматически очищается при каждом выключении фотокамеры.
 Очищать при вкл. и выкл.	Матрица автоматически очищается при каждом включении и выключении фотокамеры.
Очистка выключена	Автоматическая очистка матрицы выключена.

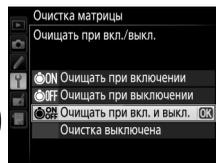
1 Выберите **Очищать при вкл./выкл.**

Откройте меню **Очистка матрицы**, как описано в Шаге 2 на предыдущей странице. Выделите **Очищать при вкл./выкл.** и нажмите ►.



2 Выберите нужный параметр.

Выделите параметр и нажмите .



Чистка матрицы

Использование органов управления фотокамерой при включении прерывает процесс чистки матрицы. Чистка матрицы не может производиться при включении, если заряжается вспышка.

Если с помощью функций из меню **Очистка матрицы** пыль не удастся удалить полностью, очистите матрицу вручную (☐ 315) или обратитесь в сервисный центр компании Nikon.

Если чистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно заблокирована для предотвращения повреждения электронных схем фотокамеры. После небольшого перерыва функцию чистки матрицы снова можно использовать.

■ Чистка вручную

Если с помощью параметра **Очистка матрицы** в меню настройки (☰ 313) не удастся удалить инородные частицы с матрицы, то матрицу можно очистить вручную, как описано ниже. Помните, что матрица очень хрупкая, и ее легко повредить. Компания Nikon рекомендует, чтобы очистка матрицы проводилась только специалистом сервисной службы Nikon.

1 Зарядите батарею или подключите сетевой блок питания.

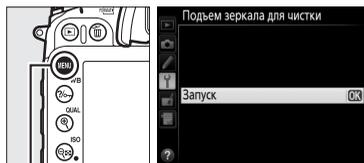
Для проверки или очистки матрицы необходим надежный источник питания. Выключите фотокамеру и вставьте полностью заряженную батарею EN-EL15 или подключите дополнительный разъем питания EP-5B и сетевой блок питания EH-5b. Параметр **Подъем зеркала для чистки** доступен только в меню настройки при уровне заряда батареи более .

2 Снимите объектив.

Выключите фотокамеру и снимите объектив.

3 Выберите **Подъем зеркала для чистки**.

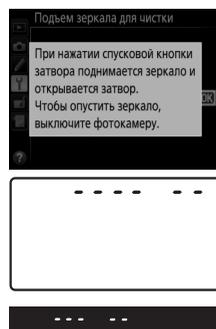
Включите фотокамеру и нажмите кнопку MENU, чтобы открыть меню. Выделите **Подъем зеркала для чистки** в меню настройки и нажмите ►.



Кнопка MENU

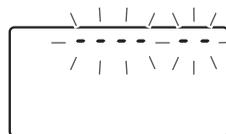
4 Нажмите **OK**.

На мониторе отобразится сообщение, показанное справа, а на панели управления и в видоискателе отобразится ряд черточек. Чтобы вернуться к обычной работе, не проверяя матрицу, выключите фотокамеру.



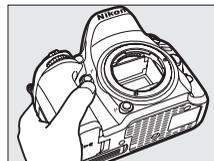
5 Поднимите зеркало.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало будет поднято и шторка затвора откроется, открывая матрицу. Индикация в видоискателе выключится, и будет мигать ряд черточек на панели управления.



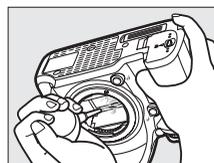
6 Проверка матрицы.

Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на матрицу, проверьте наличие пыли или пуха на матрице. Если на ней нет посторонних предметов, переходите к Шагу 8.



7 Очистка матрицы.

Тщательно удалите грушей пыль и пух с матрицы. Не используйте грушу со щеткой, так как щетина может повредить матрицу. Загрязнения, которые не удастся удалить грушей, могут удалить только специалисты сервисной службы Nikon. Ни в коем случае не прикасайтесь к матрице и не вытирайте ее.



8 Выключите фотокамеру.

Зеркало вернется в нижнее положение, и шторка затвора закроется. Установите на место объектив или защитную крышку.

Используйте надежный источник питания

Шторка затвора является очень хрупкой деталью, которую легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Во избежание повреждения шторки соблюдайте следующие меры предосторожности:

- При поднятом зеркале не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте источник питания.
- Если при поднятом зеркале батарея сильно разрядилась, раздастся звуковой сигнал, и будет мигать индикатор автоспуска, предупреждая, что примерно через две минуты шторка затвора закроется, и зеркало опустится. Немедленно завершите очистку или осмотр.

Инородные частицы на матрице

Во время производства и транспортировки фотокамеры компания Nikon предпринимает все возможные меры для предотвращения попадания инородных веществ и предметов на матрицу. Но фотокамера D7100 рассчитана на использование сменных объективов, и это может послужить причиной попадания внутрь фотокамеры инородных частиц во время снятия или замены объективов. Попав внутрь фотокамеры, такие частицы могут оказаться на матрице и при определенных условиях съемки появиться впоследствии на фотографиях. Для защиты фотокамеры со снятым объективом не забудьте установить входящую в комплект поставки защитную крышку, предварительно удалив все посторонние частицы и пыль с защитной крышки. Не меняйте объективы в пыльной среде.

При попадании инородных частиц очистите матрицу, как описано выше, или поручите ее очистку специалистам авторизованного сервисного центра Nikon. Снимки, качество которых пострадало от попадания пыли на матрицу, можно отретушировать с помощью программы Capture NX 2 (приобретается дополнительно; ☐ 309) или обработать изображения другими доступными приложениями для редактирования изображений сторонних производителей.



Уход за фотокамерой и батареей:

Предупреждения

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

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 неисправимые повреждения.

Избегайте перепадов температуры: Резкие изменения температуры, например, когда заходите в теплое помещение в холодную погоду, или выходите из помещения на холод, могут вызвать появление конденсата внутри фотокамеры. Чтобы избежать появления конденсата от перепада температуры, заранее поместите фотокамеру в чехол или полиэтиленовый пакет.

Не допускайте воздействия на фотокамеру сильных электромагнитных полей: Не используйте и не храните фотокамеру вблизи приборов, создающих сильное электромагнитное излучение или магнитные поля. Сильные статические заряды или магнитные поля, создаваемые различным оборудованием (например, радиопередатчиками), могут отрицательно воздействовать на монитор фотокамеры, повредить данные, сохраненные на карте памяти, или создать помехи для работы внутренних схем фотокамеры.

Не направляйте объектив на солнце: Не направляйте объектив в течение длительного времени на солнце или на другой источник яркого света. Интенсивный свет может привести к ухудшению работы светочувствительной матрицы или к появлению на снимках эффекта смазывания.

Выключайте фотокамеру перед извлечением батареи 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 изображений. Принудительное отключение питания в этих случаях может привести к потере данных или повреждению внутренней памяти фотокамеры и ее электронных схем. Чтобы предотвратить случайное отключение электропитания, не перемещайте устройство, когда оно подключено к сетевому блоку питания.

Чистка: Чтобы очистить корпус фотокамеры, осторожно удалите грушей пыль и пух, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском побережье удалите песок и соль мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и тщательно протрите насухо. В редких случаях ЖК-мониторы могут светиться ярче или слабее из-за действия статического электричества. Такое явление не относится к разряду неисправностей, и монитор вскоре вернется в обычное состояние.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль и пух необходимо осторожно удалять грушей. Когда используете 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.

См. «Чистка матрицы» (□ 313, 315) для получения информации об очистке матрицы.

Контакты объектива: Не допускайте загрязнения контактов объектива.

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



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

Для защиты от грибка или плесени вынимайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз выполните спуск затвора, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте ее защитной крышкой.

Примечания относительно монитора: Монитор изготавливается с очень высокой точностью; как минимум 99,99% пикселей являются эффективными, и не более 0,01% пикселей дефектны или отсутствуют. Следовательно, хотя данные дисплеи могут содержать постоянно высвечиваемые пиксели (белые, красные, синие или зеленые) или пиксели, которые никогда не горят (черные), это не является неисправностью и не влияет на изображения, записываемые данным устройством.

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

Не надавливайте на монитор, так как это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль или пух 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.

Батареи: Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву.

Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с батареями:

- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не подвергайте батарею воздействию открытого огня или высоких температур.
- Не допускайте загрязнения клемм батареи.
- Выключайте фотокамеру перед извлечением батареи.
- Вынимайте батарею из фотокамеры или зарядного устройства, когда не используете, и закрывайте контакты защитной крышкой. Данные устройства потребляют небольшое количество энергии, даже когда находятся в выключенном состоянии, это может привести к тому, что батарея выйдет из строя. Если батарея не будет использоваться некоторое время, вставьте ее в фотокамеру и полностью разрядите ее, прежде чем вынуть и поместить на хранение при температуре окружающей среды от 15 °C до 25 °C (избегайте мест со слишком высокими или слишком низкими температурами). Повторяйте данную процедуру как минимум каждые шесть месяцев.
- Многократное включение и выключение фотокамеры при низком заряде батареи сократит ресурс работы батареи. Полностью разряженные батареи необходимо зарядить перед использованием.
- Батарея может нагреваться во время работы. Попытка зарядить нагретую батарею негативно скажется на ее работе, и батарея может зарядиться только частично, или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.



- Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению рабочих характеристик батареи.
- Заметное уменьшение времени, в течение которого полностью заряженная батарея сохраняет заряд, в условиях комнатной температуры, свидетельствует о том, что ее необходимо заменить. Приобретите новую батарею EN-EL15.
- Зарядите батарею перед использованием. Перед съемкой важных событий приготовьте запасную батарею EN-EL15 и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи. Обратите внимание, в холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Перед съемкой в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагревании холодная батарея может восстановить часть своего заряда.
- Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем; утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.



Доступные настройки

В таблице ниже представлены настройки, которые можно регулировать в каждом режиме.

	АВТО		P	S, A, M										
Меню режима съемки	Папка для хранения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Наименование файлов ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Д-вие для карты в гнезде 2 ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Качество изображения ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Размер изображения ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Область изображения ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Сжатие JPEG ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Запись изобр. NEF (RAW) ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Баланс белого ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Режим Picture Control ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Цветовое пространство ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Активный D-Lighting ¹	— ³	— ³	✓	✓	— ³	— ³	— ³	— ³	—	—	—	—	—
	HDR (расшир. динам. диап.) ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Авт. управление искаж-ями ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Под. шума для длинн. экспоз. ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Под. шума для выс. ISO ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Настройки чувствит. ISO ^{1,2}	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴
	Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3) ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Мультиэкспозиция ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Съемка с интервалом ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Настройки видео ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Другие настройки ²	Режим автофокусировки (видеоискатель)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	—	—	—	✓ ⁵				
	Режим зоны АФ (видеоискатель)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	✓ ⁵
	Режим автофокусировки (live view/видеоролик)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
	Режим зоны АФ (live view/видеоролик)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	—	✓ ⁵	✓ ⁵					
	Удерживание кнопки «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵								
	Гибкая программа	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Замер экспозиции	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Коррекция экспозиции	—	—	✓	✓	—	—	—	—	✓ ⁵	—	—	—	—
	Брекетинг	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Режим вспышки	✓ ⁵	—	✓	✓	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	—	—	—
Коррекция вспышки	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Блокировка FV	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	—	—	✓	—	—	—	



a1: Выбор приор. для AF-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a2: Выбор приор. для AF-S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: Следящ. АФ с сист. Lock-On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a4: Подсветка точки АФ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a5: Залочьц. выбор точки ф-ки	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a6: Число точек фокусировки	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a7: Встроенная подсветка АФ	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
b1: Шаг изменения чувст. ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: Шаг EV контроля экспоз.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b3: Простая коррекция экспоз.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b4: Зона центровзвеш. замера	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b5: Точная настр. оптим. эксп.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Блок. АЭ спусков. кнопкой	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Таймер режима ожидания	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Автоспуск	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Задержка откл. монитора	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Звуковой сигнал	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Показ сетки в видеоискат.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: Отобр. и регулировка ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Подсказки	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Скорость съемки в реж. CL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Макс. при непрер. съемке	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: Посл. нумерации файлов	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: Информационный экран	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: Подсветка ЖК монитора	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: Задержка спуска затвора ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: Предупр. вспышки	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d12: Тип батареи MB-D15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d13: Порядок батарей	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

e1: Выдержка синхронизации	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e2: Выдержка вспышки	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e3: Управлен. встр. вспышкой/ Дополнительная вспышка	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e4: Корр. экспоз. для вспышки	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e5: Моделирующая вспышка	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e6: Установка автобрекетинга	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e7: Порядок брекетинга	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f1: Кнопка ОК	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: Функция кнопки "Fn"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Функция кн. предв. просм.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Функция кн. "AE-L/AF-L"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Настр. дисков управления	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: Отп. кн. для исп. диска	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: Блокиров. спуск без карты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f8: Инvertировать индик-ры	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f9: Функция кн. на MB-D15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g1: Функция кнопки "Fn"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g2: Функция кн. предв. просм.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g3: Функция кн. "AE-L/AF-L"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g4: Функ. спусков. кн. затвора	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Пользовательские настройки 5

- 1 Сброс при помощи параметра **Сброс меню режима съемки** (□ 224).
- 2 Сброс с помощью двухкнопочного сброса (□ 131). Отдельные настройки для мультиэкспозиции и съемки с интервалом не затрагиваются, но двухкнопочный сброс заканчивает съемку с интервалом.
- 3 Установлено на **Авто**.
- 4 Параметр **Авт. управл. чувствит. ISO** недоступен.
- 5 Производится сброс, когда диск выбора режимов поворачивается на новую настройку.
- 6 Сброс при помощи параметра **Сброс польз. настроек** (□ 231).



Настройки по умолчанию

Настройки по умолчанию для параметров меню фотокамеры перечислены ниже. Информацию по двухкнопочному сбросу см. на стр. 131.

■ Настройки по умолчанию меню режима просмотра

Параметр	По умолчанию	📖
Папка просмотра	D7100	217
Просмотр изображения	Выкл.	222
После удаления	Показать следующее	222
Повернуть вертикально	Вкл.	222

Параметр	По умолчанию	📖
Показ слайдов		
Тип изображения	Фотографии и видеорол.	223
Интервал кадра	2 с	

■ Настройки по умолчанию меню режима съемки ¹

Параметр	По умолчанию	📖
Наименование файлов	DSC	226
Д-вие для карты в Гнезде 2	Переполнение	69
Качество изображения	JPEG сред. кач.	66
Размер изображения	Большой	68
Область изображения	DX (24 × 16)	64
Сжатие JPEG	Приоритет размера	67

Запись изобр. NEF (RAW)

Тип	Сжатие без потерь	67
Глубина цвета NEF (RAW)	14 бит	

Баланс белого

Тонкая настройка	A-B: 0, G-M: 0	91
Выбор цвет. температуры	5000 K	94
Ручная настройка	d-1	95
Режим Picture Control	Стандартный	105
Цветовое пространство	sRGB	227

Активный D-Lighting

P, S, A, M ,	Выкл.	113
Прочие режимы	Авто	

HDR (расшир. динам. диап.)

Режим HDR	Выкл.	115
Уровень HDR	Авто	116

Параметр	По умолчанию	📖
Авт. управление искаж-ями	Выкл.	227
Под. шума для длинн. экспоз.	Выкл.	228
Под. шума для выс. ISO	Нормальный	228

Настройки чувствит. ISO

Чувствительность ISO		
P, S, A, M	100	79
Прочие режимы	Авто	
Авт. управл. чувствит. ISO	Выкл.	81
Реж. пульта дист. управ-ния (ML-L3)	Выкл.	127

Мультиэкспозиция ²

Режим мультиэкспозиции	Выкл.	141
Количество снимков	2	142
Автоусиление	Вкл.	143
Съемка с интервалом	Сброс ³	145

Настройки видео

Разм. кадра/част. кадров	1920 × 1080; 30p	169
Качество видео	Высокое качество	
Микрофон	Авточувствительность	
Назначение	Гнездо 1	

¹ Настройки по умолчанию восстановлены с помощью параметра **Сброс меню режима съемки** (📖 224).

² **Сброс меню режима съемки** нельзя выбрать в процессе съемки.

³ Время запуска сбрасывается на **Сейчас**, интервал сбрасывается на 1 минуту, количество интервалов и количество снимков сбрасываются на 1, а параметр **Запуск** устанавливается на значение **Выкл.** При выполнении сброса съемка прекращается.

■ ■ Настройки по умолчанию меню пользовательских настроек *

Параметр	По умолчанию	
a1	Выбор приор. для AF-C	Спуск 231
a2	Выбор приор. для AF-S	Фокусировка 231
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On	3 (Нормально) 232
a4	Подсветка точки АФ	Авто 232
a5	Закольц. выбор точки ф-ки	Не закольцовывать 232
a6	Число точек фокусировки	51 точек 233
a7	Встроенная подсветка АФ	Вкл. 233
b1	Шаг изменения чувст. ISO	1/3 ступени 234
b2	Шаг EV контроля экспоз.	1/3 ступени 234
b3	Простая коррекция экспоз.	Выкл. 235
b4	Зона центровзвеш. замера	ø 8 мм 236
b5	Точная настр. оптим. эксп.	
	Матричный замер	0
	Центровзвешенный замер	0 236
	Точечный замер	0
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой	Выкл. 236
c2	Таймер режима ожидания	6 с 237
c3	Автоспуск	
	Задержка автоспуска	10 с
	Количество снимков	1 237
	Инт-л между съемкой к-ов	0,5 с
c4	Задержка откл. монитора	
	Просмотр	10 с
	Меню	1 мин 238
	Информационный экран	10 с
	Просмотр изображения	4 с
	Live view	10 мин
c5	Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	1 мин 238
d1	Звуковой сигнал	
	Громкость	Выкл. 238
	Тон	Низкий
d2	Показ сетки в видоискат.	Выкл. 239
d3	Отобр. и регулировка ISO	Показывать счетчик кадров 239
d4	Подсказки	Вкл. 239
d5	Скорость съемки в реж. CL	3 к/с 239
d6	Макс. при непрер. съемке	100 240
d7	Посл. нумерации файлов	Вкл. 240
d8	Информационный экран	Авто 241
d9	Подсветка ЖК монитора	Выкл. 241
d10	Задержка спуска затвора	Выкл. 241
d11	Предупр. вспышки	Вкл. 241
d12	Тип батареи MB-D15	LR6 (AA, щелочная) 242

Параметр	По умолчанию	
d13	Порядок батарей	Исп. сначала батарее MB-D15 243
e1	Выдержка синхронизации	1/250 с 244
e2	Выдержка вспышки	1/60 с 245
e3	Управлен. встр. вспышкой/Дополнительная вспышка	TTL 246
e4	Корр. экспоз. для вспышки	Весь кадр 250
e5	Моделирующая вспышка	Вкл. 251
e6	Установка автобрекетинга	АЭ и вспышка 251
e7	Порядок брекетинга	Норма > Меньше > Больше 251
f1	Кнопка ОК	
	Режим съемки	Выбор центр. точки фокус. 252
	Режим просмотра	Миниатюры вкл./выкл. 252
	Live view	Выбор центр. точки фокус. 252
f2	Функция кнопки "Fn"	
	Нажатие	Нет 253
	Нажатие + диски управления	Выбор области изображения 255
f3	Функция кн. предв. просм.	
	Нажатие	Предварительный просмотр 255
	Нажатие + диски управления	Нет 255
f4	Функция кн. "AE-L/AF-L"	
	Нажатие	Блокировка АЭ/АФ 256
	Нажатие + диски управления	Нет 256
f5	Настр. дисков управления	
	Обратный поворот	Коррекция экспозиции: <input type="checkbox"/> Выдержка/диафрагма: <input type="checkbox"/> 257
	Перекл. глав./вспом.	Выкл.
	Установка диафрагмы	Вспом. диск управления
	Меню и просмотр	Выкл.
f6	Отп. кн. для исп. диска	Нет 258
f7	Блокиров. спуск без карты	Разрешить спуск затвора 258
f8	Инvertировать индик-ры	258
f9	Функция кн. на MB-D15	Блокировка АЭ/АФ 259
g1	Функция кнопки "Fn"	Нет 259
g2	Функция кн. предв. просм.	Нет 260
g3	Функция кн. "AE-L/AF-L"	Блокировка АЭ/АФ 260
g4	Функ. спусков. кн. затвора	Фотосъемка 260

* Настройки по умолчанию восстановлены с помощью параметра **Сброс польз. настроек** (231).



■■ Настройки по умолчанию меню настройки

Параметр	По умолчанию	
Сох-ть настр-ки пользователя		
Сохранить в U1	Режим съемки по умолчанию сбрасывается на P	55
Сохранить в U2		
Яркость монитора	0	262
Очистка матрицы		
Очищать при вкл./выкл.	Очищать при вкл. и выкл.	313
Подавление мерцания	Авто	264
Часовой пояс и дата		
Летнее время	Выкл.	265

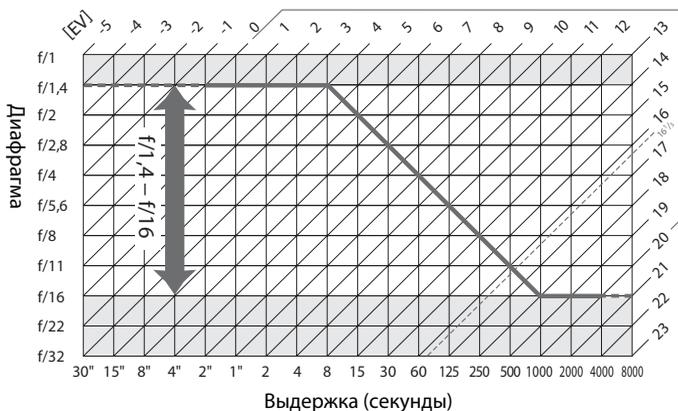
Параметр	По умолчанию	
Авт. поворот изображения	Вкл.	265
HDMI		
Разрешение на выходе	Авто	216
Управление устройством	Вкл.	
GPS		
Таймер режима ожидания	Включить	152
Исп. GPS для настр. часов	Да	
Адап-р для беспр. подкл.	Включить	271
Загрузка Eye-Fi	Включить	272



Программный режим экспозиции (Режим P)

Программный режим экспозиции для режима P показан на следующем графике:

— ISO 100; объектив с максимальной диафрагмой f/1,4 и минимальной диафрагмой f/16 (например, AF-S NIKKOR 50 мм f/1,4G)



Максимальное и минимальное значения EV зависят от чувствительности ISO; на приведенном выше графике чувствительность ISO соответствует 100 единицам ISO. Когда используется матричный замер, значения, превышающие $16^{1/3}$ EV уменьшаются до значения $16^{1/3}$ EV.



Поиск и устранение неисправностей

Если фотокамера работает не так как следует, прежде чем обращаться к продавцу или в сервисный центр компании Nikon, проверьте приведенный ниже перечень распространенных неполадок.

Батарея/дисплей

Фотокамера включена, но не реагирует: Дождитесь окончания записи. Если проблема не устраняется, выключите фотокамеру. Если фотокамера не выключается, выньте батарею и вставьте ее снова, а если Вы используете сетевой блок питания, отсоедините его и подсоедините заново. Имейте в виду, что хотя любые записываемые на данный момент данные будут потеряны, данные, которые уже были записаны, не будут затронуты при извлечении батареи или отключении источника питания.

Изображение в видоискателе не в фокусе: Настройте фокус видоискателя или используйте дополнительные корректирующие линзы для окуляра (☐ 33, 308).

Темный видоискатель: Вставьте полностью заряженную батарею (☐ 22, 35).

Монитор отключился без предупреждения: Выберите более длительную задержку для пользовательской настройки с2 (**Таймер режима ожидания**) или с4 (**Задержка откл. монитора**) (☐ 237, 238).

Индикация на панели управления и в видоискателе нечувствительная и тусклая: Время реакции и яркость этой индикации изменяются в зависимости от температуры.

Вокруг активной точки фокусировки видны точные линии или дисплей становится красным, когда выделена точка фокусировки: Данное явление является обычным для данного типа видоискателя и не является признаком неисправности.

Съемка (все режимы)

Для включения фотокамеры требуется некоторое время: Удалите файлы или папки.

Заблокирована спусковая кнопка затвора:

- Карта памяти заблокирована, заполнена или не вставлена (☐ 30, 31).
- Параметр **Заблокир-ть спуск затвора** выбран для пользовательской настройки f7 (**Блокиров. спуск без карты**; ☐ 258) и не вставлена карта памяти (☐ 30).
- Встроенная вспышка заряжается (☐ 38).
- Фотокамера не сфокусирована (☐ 37).
- Установлен объектив с микропроцессором и кольцом диафрагмы, но диафрагма не заблокирована в положении максимального числа f. Если на панели управления отображается **fE E**, выберите **Кольцо диафрагмы** для пользовательской настройки f5 (**Настр. дисков управления**) > **Установка диафрагмы** и воспользуйтесь кольцом диафрагмы для установки размера диафрагмы (☐ 257).
- Прикреплен объектив без микропроцессора, но фотокамера не находится в режиме **A** или **M** (☐ 298).

Фотокамера не сразу реагирует на спусковую кнопку затвора: Выберите **Выкл.** для пользовательской настройки d10 (**Задержка спуска затвора**; ☐ 241).

Невозможно сделать снимок, нажимая спусковую кнопку затвора на дистанционном управлении:

- Замените батарею в дистанционном управлении (☐ 309).
- Выберите параметр, отличный от **Выкл.** для **Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)** (☐ 127).
- Вспышка заряжается (☐ 38).
- Истекло время, выбранное для пользовательской настройки с5 (**Время ожид. дист. упр. (ML-L3)**; ☐ 238).
- Яркий свет является помехой для дистанционного управления ML-L3.



Снимки не сфокусированы:

- Поверните переключатель режимов фокусировки в положение **AF** (□ 71).
- Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку: используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки (□ 76, 78).
- Спусковая кнопка затвора не может использоваться для фокусировки, когда функция **AF-ON** задана в качестве параметра **Нажатие** для пользовательской настройки f2 (**Функция кнопки "Fn"**, □ 253), f3 (**Функция кн. предв. просм.**, □ 255), f4 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 256) или f9 (**Функция кн.  на MB-D15**, □ 259). Используйте кнопку, которой задана функция **AF-ON**.

Фокусировка не блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину: Воспользуйтесь кнопкой « **AE-L/AF-L**» (**АЭ-Б/АФ-Б**) для блокировки фокусировки, при выборе **AF-C** для режима фокусировки или во время фотосъемки движущихся объектов в режиме **AF-A**.

Невозможно выбрать точку фокусировки:

- Разблокируйте переключатель фокусировки (□ 75).
- Автоматический выбор зоны АФ или АФ с приоритетом лица выбран для режима зоны АФ: Выберите другой режим.
- Фотокамера находится в режиме просмотра (□ 185) или используются меню (□ 217).
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы отключить монитор или включить таймер режима ожидания (□ 38).

Невозможно выбрать режим зоны АФ: Выбрана ручная фокусировка (□ 78, 159).

При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок: Непрерывная съемка недоступна, если срабатывает встроенная вспышка (□ 121).

Нельзя изменить размер изображения: Качество изображения установлен на **NEF (RAW)** (□ 67).

Фотокамера медленно записывает снимки: Выключите понижение шума для длинных экспозиций (□ 228).

На фотографиях появляются помехи (яркие пятна, произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии):

- Выберите более низкую чувствительность ISO или используйте высокий уровень понижения шума ISO (□ 79, 228).
- Выдержка длиннее 1 с: Используйте понижение шума для длинных экспозиций (□ 228).
- Выключите Активный D-Lighting, чтобы избежать усиления эффектов шума (□ 113).

Вспомогательная подсветка АФ не загорается:

- Вспомогательная подсветка АФ не загорается, если выбран **AF-C** для режима автофокусировки (□ 71) или если выбрана непрерывная следящая автофокусировка, когда фотокамера находится в режиме **AF-A**. Выберите **AF-S**. Если для режима зоны АФ выбрана одноточечная или динамическая АФ, выберите центральную точку фокусировки (□ 73, 75).
- Фотокамера находится в режиме live view или видеосъемки.
- **Выкл.** выбрано для пользовательской настройки a7 (**Встроенная подсветка АФ**) (□ 233).
- Подсветка выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь ее охлаждения.

На снимках появляются пятна: Очистите передние и задние линзы объектива. Если проблема не устраняется, выполните очистку матрицы (□ 313).

Не записывается звук с видеороликами: Выбрано значение **Микрофон выключен** для **Настройки видео > Микрофон**.

Яркость изображения на мониторе отличается от экспозиции фотографий, сделанных в режиме live view:

- Выбран центровзвешенный или точечный замер (□ 83).
 - Фотокамера находится в режиме **M**.
 - Объект слишком яркий или слишком темный.
 - Работает Активный D-Lighting (□ 113).
 - Фотография сделана в длительной экспозиции (□ 52).
 - Используется вспышка (□ 119).
-



Мерцание или полосы появляются, когда включен режим live view или при записи видеоролика: Выберите такое значение для функции **Подавление мерцания**, которое подходит частоте местной электросети (□ 264).

Во время режима live view или записи видеороликов появляются яркие полосы: Мигающий знак, вспышка или другой источник кратковременного освещения использовался во время работы режима live view или записи видео.

Невозможно выбрать элемент меню: Некоторые параметры доступны не во всех режимах.

Съемка (P, S, A, M)

Заблокирована спусковая кнопка затвора:

- Установлен объектив без микропроцессора: поверните диск выбора режимов фотокамеры в положение **A** или **M** (□ 47, 298).
 - Диск выбора режимов повернут в положение **S** после выбора выдержки «Bulb» (От руки) (**b** и **z**) или «Time» (Время) (-) в режиме **M**: выберите новую выдержку (□ 49).
-

Недоступен весь диапазон значений выдержек: Используется вспышка. Скорость синхронизации вспышки можно выбрать с помощью пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**); при использовании совместимых вспышек выберите **1/320 с (Авто FP)** или **1/250 с (Авто FP)**, чтобы использовать весь диапазон выдержек (□ 244).

Неестественные цвета:

- Настройте баланс белого в соответствии с используемым источником света (□ 89).
 - Отрегулируйте настройки для **Режим Picture Control** (□ 105).
-

Невозможно измерить значение баланса белого: Объект слишком темный или слишком яркий (□ 97).

Невозможно выбрать снимок в качестве источника для предустановки баланса белого: Изображение создано не фотокамерой D7100 (□ 100).

Брекетинг баланса белого недоступен:

- Для качества изображения выбран формат NEF (RAW) или NEF+JPEG (□ 66).
 - Используется режим мультиэкспозиции (□ 144).
-

Эффект применения Picture Control отличается от изображения к изображению: Для резкости, контраста или насыщенности выбрано значение **A** (авто). Для постоянных результатов для целых серий снимков, выберите другую настройку (□ 108).

Нельзя изменить замер экспозиции: Используется блокировка автоматической экспозиции или видеосъемка в режиме live view (□ 84, 161).

Коррекция экспозиции не может быть использована: Выберите режим **P, S** или **A** (□ 48, 49, 50).

При длительных экспозициях появляется шум (красноватые области и другие шумы): Включите понижение шума для длинных выдержек (□ 228).

Просмотр

Невозможно просмотреть изображение в формате NEF (RAW): Снимок сделан с качеством изображения NEF + JPEG (□ 66).

Невозможно просматривать снимки, сделанные другими фотокамерами: Снимки, сделанные другими фотокамерами, могут воспроизводиться неправильно.

Отображается сообщение об отсутствии снимков для просмотра: Выберите **Все** для **Папка просмотра** (□ 217).



Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в «горизонтальной» (альбомной) ориентации:

- Выберите **Вкл.** для **Повернуть вертикально** (□ 222).
- При выполнении снимка выбрано значение **Выкл.** для параметра **Авт. поворот изображения** (□ 265).
- Когда делался снимок, фотокамера была направлена вверх или вниз (□ 265).
- Снимок отображается в режиме просмотра изображения (□ 222).

Невозможно удалить снимок:

- Снимок защищен: снимите защиту (□ 196).
- Карта памяти заблокирована (□ 31).

Невозможно обработать снимок: Снимок больше не может быть обработан на этой фотокамере (□ 274).

Невозможно изменить задание печати:

- Карта памяти заполнена: удалите снимки (□ 35, 197).
- Карта памяти заблокирована (□ 31).

Невозможно выбрать снимок для печати: Снимок в формате NEF (RAW). Создайте копию JPEG, используя **Обработка NEF (RAW)** или передайте на компьютер и распечатайте с помощью ViewNX 2 (прилагается) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно).

Снимок не отображается на экране телевизора:

- Выберите правильное разрешение на выходе (□ 216).
- Кабель HDMI (□ 215) неправильно подключен.

Фотокамера не реагирует на дистанционное управление для телевизора HDMI-CEC:

- Выберите **Вкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (□ 216).
- Отрегулируйте настройки HDMI-CEC для телевизора, как описано в документации, прилагаемой к устройству.

Невозможно скопировать снимки на компьютер: ОС несовместима с фотокамерой или программным обеспечением передачи. Воспользуйтесь устройством для чтения карт памяти, чтобы скопировать снимки на компьютер (□ 202).

Снимки не отображаются в приложении Capture NX 2: Выполните обновление, установив последнюю версию (□ 309).

Параметр удаления пыли в приложении Capture NX 2 не приводит к нужному эффекту: Очистка матрицы изменяет положение пыли на матрице. Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы (□ 264).

Изображения NEF (RAW) отображаются на компьютере иначе, чем на фотокамере: Стороннее программное обеспечение не отображает эффекты Picture Controls или Активного D-Lighting. Используйте ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или дополнительное программное обеспечение Nikon, например, приложение Capture NX 2 (приобретается дополнительно).

Прочее

Сохраняется неправильная дата записи: Настройте часы фотокамеры (□ 28, 265).

Невозможно выбрать элемент меню: Некоторые элементы меню недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карты памяти. Обратите внимание, что функция

Информация о батарее недоступна при питании фотокамеры от сетевого блока питания EH-5b с разъемом питания EP-5B (приобретаются дополнительно) (□ 266).



Сообщения об ошибках

В данном разделе перечислены индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе, на панели управления и мониторе фотокамеры.

Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Панель управления	Видоискатель			
FE E (мигает)		Кольцо диафрагмы объектива не установлено на минимальную диафрагму.	Установите кольцо на минимальную диафрагму (максимальное число f-).	27
		Низкий уровень заряда батареи.	Подготовьте полностью заряженную запасную батарею.	22
 (мигает)	 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> • Батарея разряжена. • Батарею использовать нельзя. • В фотокамеру или в дополнительный батарейный блок MB-D15 установлена сильно разряженная литий-ионная аккумуляторная батарея или батарея стороннего производителя. 	<ul style="list-style-type: none"> • Зарядите или замените батарею. • Обратитесь в официальный сервисный центр компании Nikon. • Замените батарею или зарядите литий-ионную аккумуляторную батарею, если она сильно разряжена. 	xxvi, 22, 24
ΔF		Объектив не установлен, или установлен объектив без микропроцессора, и не указана максимальная диафрагма. На индикаторе диафрагмы отображается количество делений шкалы относительно максимальной диафрагмы.	Значение диафрагмы будет отображаться, если указать максимальную диафрагму.	149
F - - (мигает)		<ul style="list-style-type: none"> • Не установлен объектив. • Установлен объектив без микропроцессора. 	<ul style="list-style-type: none"> • Установите объектив. Если установлен объектив со встроенным микропроцессором, снимите и снова установите объектив. • Выберите режим A или M. 	26, 295 47, 298
—	▶ ◀ (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку.	Измените компоновку кадра или выполните фокусировку вручную.	72, 78



Индикатор		Неисправность	Решение	□
Панель управления	Видоискатель			
(Мигают индикаторы экспозиции и индикация выдержки или диафрагмы)		Объект слишком яркий; снимок будет переэкспонирован.	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите чувствительность ISO В режиме съемки: <ul style="list-style-type: none"> P Используйте дополнительный фильтр ND S Уменьшите выдержку A Установите меньшую диафрагму (большее число f-) <input checked="" type="checkbox"/> Выберите другой режим съемки 	79 308 49 50 178
		Объект слишком темный; снимок будет недоэкспонирован.	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте чувствительность ISO В режиме съемки: <ul style="list-style-type: none"> P Используйте вспышку S Увеличьте выдержку A Установите большую диафрагму (меньшее число f-) 	79 119 49 50
b u l b (мигает)		Параметр «Vulb» (выдержка от руки) (b u l b) выбран в режиме S .	Измените выдержку или выберите режим M .	49, 51
- - (мигает)		Параметр «Time» (время) (- -) выбран в режиме S .	Измените выдержку или выберите режим M .	49, 51
b u S Y (мигает)	b S Y (мигает)	Изображения обрабатываются.	Подождите, пока завершится обработка.	—
—	 (мигает)	Если в течение 3 с после срабатывания вспышки мигает индикатор, снимок может оказаться недоэкспонированным.	Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, отрегулируйте настройки и повторите съемку.	185
F u l l (мигает)	F u l (мигает)	Недостаточно памяти для записи последующих снимков при текущих настройках, или в фотокамере закончились номера файлов или папок.	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите качество или размер снимка. Удалите фотографии. Вставьте новую карту памяти. 	66, 68 197 30
E r r (мигает)		Неисправность фотокамеры.	Выполните спуск затвора. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—



Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Монитор	Панель управления			
Нет карты памяти.	(- E -)	Фотокамера не может обнаружить карту памяти.	Выключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.	30
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	⚡ Er r (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Ошибка доступа к карте памяти. Невозможно создать новую папку. 	<ul style="list-style-type: none"> Используйте карту памяти, рекомендованную компанией Nikon. Убедитесь, что контакты не загрязнены. Если карта повреждена, обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon. Удалите файлы или вставьте новую карту памяти после того, как скопируете изображения на компьютер или другое устройство. 	347 — 30, 197
	⚡ Er r (мигает)	Фотокамера не может управлять картой Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена. Скопируйте файлы с карты Eye-Fi на компьютер или другое устройство и отформатируйте карту или вставьте новую карту. 	272 30, 32, 203
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	⚡ - - - (мигает)	Карта памяти заблокирована (защита от записи).	Переместите переключатель защиты от записи в положение «записи».	31
Недоступно, если карта Eye-Fi заблокирована.	⚡ Er r (мигает)	Карта Eye-Fi заблокирована (защита от записи).		
Эта карта памяти не отформатирована. Отформатируйте карту.	[F a r] (мигает)	Карта памяти не отформатирована для использования с фотокамерой.	Отформатируйте карту памяти или вставьте новую.	30, 32
Повторная настройка часов.	—	Часы фотокамеры не настроены.	Настройте часы фотокамеры.	28, 265
Сбой при обновлении прошивки вспышки. Вспышку использовать нельзя. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—	Обновление прошивки для вспышки на фотокамере выполнено неправильно.	Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—
Не удается включить режим Live view. Пожалуйста, подождите.	—	Высокая температура внутренних частей фотокамеры.	Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить режим live view или видеозапись.	154, 168



Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Монитор	Панель управления			
В папке нет изображений.	—	В выбранных для просмотра папках или картах памяти отсутствуют изображения.	Выберите папку с изображениями в меню Папка просмотра или вставьте карту памяти, содержащую изображения.	30, 217
Все изображения скрыты.	—	Все изображения в данной папке скрыты.	Просмотр изображений невозможен, пока не выбрана другая папка или пока с помощью функции Скрыть изображение не разрешен просмотр хотя бы одного снимка.	218
Невозможно отобразить этот файл.	—	Файл был создан или изменен с помощью компьютера или фотокамеры другой модели, либо файл поврежден.	Невозможно просмотреть файл с помощью фотокамеры.	—
Просмотр этого видеоролика невозможен.	—	Фотокамера не может воспроизвести выбранный видеоролик.	Фотокамера не может воспроизводить видеоролики, созданные или отредактированные с помощью других устройств.	161
Не удается выбрать этот файл.	—	Выбранное изображение нельзя обработать.	Изображения, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя.	274
Невозможно редактировать этот видеоролик.	—	Выбранный видеоролик нельзя отредактировать.	<ul style="list-style-type: none"> Видеоролики, созданные с помощью других устройств, отредактировать нельзя. Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд. 	— 175
Проверьте принтер.	—	Ошибка принтера.	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите Продолжить (если доступно).	208*
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги в принтере отличается от выбранного.	Вставьте бумагу соответствующего размера и выберите Продолжить .	208*
Замятие бумаги.	—	В принтере застряла бумага.	Устраните замятие и выберите Продолжить .	208*
Нет бумаги.	—	В принтере закончилась бумага.	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите Продолжить .	208*
Проверьте ресурс чернил.	—	Проблема с чернилами.	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите Продолжить .	208*
Нет чернил.	—	В принтере нет чернил.	Замените картридж и выберите Продолжить .	208*

* Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.



Технические характеристики

Цифровая фотокамера Nikon D7100

Тип	
Тип	Цифровая зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с сопряжением АФ и контактами АФ)
Эффективный угол зрения	Формат DX Nikon; фокусное расстояние в формате 35 мм [135] равно примерно 1,5× фокусного расстояния объективов с углом зрения формата FX
Число эффективных пикселей	
Число эффективных пикселей	24,1 млн.
Матрица	
Матрица	23,5 × 15,6 мм КМОП-матрица
Общее число пикселей	24,71 млн.
Система уменьшения количества пыли	Чистка матрицы, получение данных для функции «Удаление пыли» (требуется приобретаемое дополнительно программное обеспечение Capture NX 2)
Хранение	
Размер изображения (в пикселях)	<ul style="list-style-type: none">Область изображения формата DX (24 × 16) 6000 × 4000 (L) 4496 × 3000 (M) 2992 × 2000 (S)Область изображения формата 1,3× (18 × 12) 4800 × 3200 (L) 3600 × 2400 (M) 2400 × 1600 (S)Фотографии с областью изображения DX (24 × 16), сделанные во время видеосъемки в режиме live view 6000 × 3368 (L) 4496 × 2528 (M) 2992 × 1680 (S)Фотографии с областью изображения 1,3× (18 × 12), сделанные во время видеосъемки в режиме live view 4800 × 2696 (L) 3600 × 2024 (M) 2400 × 1344 (S)
Формат файлов	<ul style="list-style-type: none">NEF (RAW): 12 или 14 бит, сжатие без потерь или обычное сжатиеJPEG: совместимо с базовым форматом JPEG со сжатием высокого качества (примерно 1 : 4), среднего качества (примерно 1 : 8), или низкого качества (примерно 1 : 16) (Приоритет размера); доступно сжатие Оптимальное качествоNEF (RAW)+JPEG: одна фотография, записанная в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG
Система Picture Control	Можно изменить: Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж; выбранный Picture Control можно изменить; сохранение пользовательских Picture Controls
Носители информации	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC совместимые с UHS-I, и карты памяти SDXC
Двойное гнездо	Гнездо 2 можно использовать при переполнении или хранении резервирования, или для отдельного хранения копий, созданных с использованием NEF+JPEG; снимки можно копировать с карты на карту.
Файловая система	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер) 2,3, PictBridge



Видоискатель	
Видоискатель	Однообъективный зеркальный прямой видоискатель с пентапризмой
Покрытие кадра	<ul style="list-style-type: none"> • Область изображения формата DX (24 × 16): Прибл. 100% по горизонтали и 100% по вертикали • Область изображения формата 1,3× (18 × 12): Прибл. 97% по горизонтали и 97% по вертикали
Увеличение	Прибл. 0,94 × (50 мм f/1,4 объектив, сфокусированный на бесконечность, – 1,0 м ⁻¹)
Точка фокуса видоискателя	19,5 мм (–1,0 м ⁻¹ ; от центральной поверхности линзы окуляра видоискателя)
Диоптрийная настройка	–2 – +1 м ⁻¹
Фокусирующий экран	Тип экрана BriteView Clear Matte Mark II с границами зоны АФ (может отображаться сетка кадрирования)
Зеркало	Быстровозвратный тип
Предварительный просмотр	Нажатие кнопки предварительного просмотра остановит диафрагму объектива на значение, выбранное пользователем (режимы A и M) или фотокамерой (другие режимы)
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая
Объектив	
Совместимые объективы	<p>Совместимость с объективами AF NIKKOR, включая объективы типа G и D (имеются некоторые ограничения для объективов PC) и объективами DX, объективами AI-P NIKKOR, и объективами без микропроцессора AI (только режимы A и M). Объективы IX NIKKOR, объективы для F3AF и объективы без AI использовать нельзя.</p> <p>Электронный дальномер можно использовать с объективами, которые имеют максимальную диафрагму f/5,6 или более (электронный дальномер поддерживает 1 центральную точку фокусировки с объективами, которые имеют максимальную диафрагму f/8 или более).</p>
Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Скорость	¹ /8000 – 30 с шагом ¹ /3 или ¹ /2 EV, выдержка от руки, время, X250
Выдержка синхронизации	X = ¹ /250 с; синхронизация с выдержкой равной ¹ /320 с или медленнее (диапазон вспышки уменьшается при скоростях от ¹ /250 до ¹ /320 с)
Спуск	
Режим съемки	S (покадровая), C (непрерывный низкоскоростной), Cn (непрерывный высокоскоростной), Q (тихий спуск), ☺ (автоспуск), MUP (подъем зеркала); поддерживается интервальная съемка
Приблизительная скорость съемки	<ul style="list-style-type: none"> • Изображения JPEG и 12 бит NEF (RAW), записываемые в формате DX (24 × 16), выбранном для Область изображения C: 1–6 кадров в секунду Cn: 6 кадров в секунду • Изображения JPEG и 12 бит NEF (RAW), записываемые в формате 1,3× (18 × 12), выбранном для Область изображения C: 1–6 кадров в секунду Cn: 7 кадров в секунду • Изображения 14 бит NEF (RAW), записываемые в формате DX (24 × 16), выбранном для Область изображения C: 1–5 кадров в секунду Cn: 5 кадров в секунду • Изображения 14 бит NEF (RAW), записываемые в формате 1,3× (18 × 12), выбранном для Область изображения C: 1–6 кадров в секунду Cn: 6 кадров в секунду
Автоспуск	2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1–9 кадров с интервалами 0,5, 1, 2 или 3 с
Режимы дистанционного управления (ML-L3)	Спуск с задержкой, быстрый спуск, подъем зеркала
Экспозиция	
Режима замера экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью 2016-пиксельного датчика RGB



Экспозиция	
Метод замера экспозиции	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный: 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G или D); цветовой матричный замер II (другие объективы с микропроцессором); цветовой матричный замер, доступный с объективами без микропроцессора, если пользователь предоставляет данные объектива • Центровзвешенный: 75% значимости придается кругу диаметром 8 мм в центре кадра. Диаметр круга может быть изменен на 6, 10 или 13 мм или средневзвешенный замер по всему кадру (объективы без микропроцессора используют круг диаметром 8 мм) • Точечный: Измерение в круге диаметром 3,5 мм (примерно 2,5% кадра), центр которого совпадает с выбранной точкой фокусировки (с центральной точкой фокусировки, если установлен объектив без микропроцессора)
Диапазон (ISO 100, объектив f/1,4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный или центровзвешенный замер: 0–20 EV • Точечный замер: 2–20 EV
Сопряжение с экспонометром	Комбинированное с микропроцессором и AI
Режим	Режимы авто (☀ авто; ☀ авто, вспышка выкл.); программный автоматический режим с гибкой программой (P); автоматический режим с приоритетом выдержки (S); автоматический режим с приоритетом диафрагмы (A); ручной (M); сюжетные режимы (☺ портрет; 🌄 пейзаж; 👶 ребенок; 🏃 спорт; 🌱 макро; 🌃 ночной портрет; 🌃 ночной пейзаж; 🎉 праздник/в помещении; 🏖 пляж/снег; 🌅 закат; 🌆 сумерки/рассвет; 🐾 портрет питомца; 🕯 свет от свечи; 🌸 цветение; 🍂 краски осени; 🍌 еда); режимы спецэффектов (🌃 ночное видение; 🎨 цветной эскиз; 🎭 эффект миниатюры; 🎯 выборочный цвет; 🏠 силуэт; 🗝️ высокий ключ; 🗝️ низкий ключ); U1 (пользовательские настройки 1); U2 (пользовательские настройки 2)
Коррекция экспозиции	Возможность регулировки на –5 – +5 EV с шагом 1/3 или 1/2 EV в режимах P, S, A и M
Брекетинг экспозиции	2–5 кадров с шагом 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 или 3 EV
Брекетинг вспышки	2–5 кадров с шагом 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 или 3 EV
Брекетинг баланса белого	2–5 кадров с шагом 1, 2 или 3
Брекетинг акт. D-Lighting	2 кадра используют выбранную величину для одного кадра или 3 кадров используют установленную величину для всех кадров
Блокировка экспозиции	Блокировка освещенности на замеренной величине с помощью кнопки «AE-L AF-L» (A2-B/AФ-B)
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100–6400 с шагом 1/3 или 1/2 EV. Также можно установить прибл. на 0,3, 0,5, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 25 600) выше, чем ISO 6400; доступно автоматическое управление чувствительностью ISO
Активный D-Lighting	Авто, Сверхусиленный, Усиленный, Нормальный, Умеренный, Выкл.
Фокусировка	
Автофокусировка	Модуль датчика автофокусировки Nikon Advanced Multi-CAM 3500DX с определением фаз TTL, тонкой настройкой, 51 точкой фокусировки (включая 15 крестообразных датчиков; 1 центральная точка фокусировки доступна при значениях диафрагмы более f/5,6 и менее f/8 или при значении f/8) и вспомогательной подсветкой АФ (диапазон прибл. 0,5–3 м)
Дальность обнаружения	От –2 до +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Встроенный мотор объектива	<ul style="list-style-type: none"> • Автофокусировка (АФ): Покадровая следящая АФ (AF-S); непрерывная следящая АФ (AF-C); автоматический выбор AF-S/AF-C (AF-A); автоматическое включение прогнозирующей следящей фокусировки в зависимости от состояния объекта • Ручная фокусировка (М): Можно использовать электронный дальномер
Точка фокусировки	Можно выбрать 51 или 11 точек фокусировки
Режим зоны АФ	Одноточечная АФ; 9-, 21- или 51-точечная динамическая АФ, 3D-слежение, автоматический-выбор зоны АФ

Фокусировка	
Блокировка фокусировки	Фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (покадровая следящая АФ) или нажатием кнопки « $\frac{1}{2}$ AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б)
Вспышка	
Вст. вспышка	 : Автоматическая вспышка с автоматическим подъемом P, S, A, M, 11: Ручной подъем с освобождением кнопкой
Ведущее число	Прибл. 12, 12 с ручной вспышкой (M, ISO 100, 20 °C)
Управление вспышкой	TTL: Управление вспышкой i-TTL с помощью 2016-пиксельного датчика RGB доступно для встроенной вспышки и вспышек SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-400; сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотоаппаратов используется с матричным и центровзвешенным замерами, стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотоаппаратов с точечным замером
Режим вспышки	Авто, автоматический режим с подавлением эффекта красных глаз, автоматическая медленная синхронизация, автоматическая медленная синхронизация с подавлением эффекта красных глаз, заполняющая вспышка, подавление эффекта красных глаз, медленная синхронизация, медленная синхронизация с подавлением эффекта красных глаз, задняя шторка с медленной синхронизацией, синхронизация по задней шторке, выкл.; поддерживается автоматическая высокоскоростная синхронизация FP
Коррекция вспышки	От -3 до +1 EV с шагом $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{2}$ EV
Индикатор готовности вспышки	Загорается, когда встроенная или дополнительная вспышка полностью заряжена; мигает после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Башмак для «горячего» подключения с синхроконтактом и контактом передачи данных ISO 518 с предохраняющим фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	<ul style="list-style-type: none"> Улучшенное беспроводное управление поддерживается: <ul style="list-style-type: none"> Со вспышками SB-910, SB-900, SB-800 или SB-700 в качестве ведущих и вспышками SB-600 или SB-R200 в качестве ведомых, или SU-800 в качестве блока управления Встроенная вспышка может служить в качестве ведущей в режиме управления Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP и моделирующий свет поддерживаются всеми CLS-совместимыми вспышками, кроме SB-400; передача информации о цветовой температуре вспышки и блокировка мощности вспышки поддерживаются всеми CLS-совместимыми вспышками
Синхроконттакт	Переходник синхроконтакта AS-15 (приобретается дополнительно)
Баланс белого	
Баланс белого	Автоматический режим (2 типа), лампы накаливания, лампы дневного света (7 типов), прямой солнечный свет, вспышка, облачно, тень, ручная настройка (можно сохранить до 6 значений, точечный замер баланса белого доступен в режиме live view), выбор цветовой температуры (2500 K–10 000 K), все с тонкой настройкой
Live view	
Режимы	Съемка в режиме live view (фотографии), видеосъемка в режиме live view (видеоролики)
Встроенный мотор объектива	<ul style="list-style-type: none"> Автофокусировка (AF): Покадровая следящая АФ (AF-S); постоянная следящая АФ (AF-F) Ручная фокусировка (M)
Режим зоны АФ	АФ с приоритетом лица, широкая область АФ, нормальная область АФ, ведение объекта АФ
Автофокусировка	АФ с функцией определения контраста в любом месте кадра (фотоаппарат выбирает точку фокусировки автоматически, когда выбрана АФ с приоритетом лица или ведение объекта АФ)
Видео	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью основной матрицы
Метод замера экспозиции	Матричный



Видео	
Размер кадра (в пикселях) и частота кадров	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080; 60i (59,94 полей/с)/ 50i (50 полей/с)* • 1920 × 1080; 30 p (прогрессивная), 25p, 24p • 1280 × 720; 60p, 50p <p>Фактические значения частоты кадров для 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляют 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно; параметры поддерживают как ★ высокое, так и среднее качество изображения</p>
Формат файлов	MOV
Сжатие видео	Сложное кодирование видеосигнала H.264/MPEG-4
Формат записи аудио	Линейная импульсно-кодовая модуляция
Устройство записи звука	Встроенный или внешний стереомикрофон; регулировка чувствительности

* Доступно только при выворе **1,3x (18x12)** для области изображения. Выход датчика составляет примерно 60 или 50 кадров в секунду.

Монитор	
Монитор	8-см/3,2 дюйма, прилб. 1229 тыс. точек (VGA; 640 × 480 × 4 = 1 228 800 точек), экран на тонкопленочных транзисторах, угол обзора прилб. 170°, покрытие кадра прилб. 100%, с регулировкой яркости

Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый просмотр и просмотр уменьшенных изображений (4, 9 или 72 изображения или календарь) с увеличением при просмотре, просмотр видео, слайд-шоу фото и\или видео, отображение гистограммы, засветка, информация о снимке, отображение данных GPS и автоматический поворот изображения

Интерфейс	
USB	Hi-Speed USB
Выход HDMI	Разъем HDMI mini (тип C)
Разъем для дополнительных принадлежностей	Беспроводной контроллер дистанционного управления: WR-1 и WR-R10 (приобретаются отдельно) Кабель дистанционного управления: MC-DC2 (приобретается дополнительно) Устройство GPS: GP-1 (приобретается дополнительно)
Аудиовход	Мини-контактный стереоразъем (диаметр 3,5 мм; подключение питания поддерживается)
Аудиовыход	Мини-контактный стереоразъем (диаметр 3,5 мм)

Поддерживаемые языки	
Поддерживаемые языки	Арабский, бенгальский, китайский (упрощенный и традиционный), чешский, датский, голландский, английский, финский, французский, немецкий, греческий, хинди, венгерский, индонезийский, итальянский, японский, корейский, норвежский, персидский, польский, португальский (европейский и бразильский), румынский, русский, испанский, шведский, тамильский, тайский, турецкий, украинский, вьетнамский

Источник питания	
Батарея	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15
Батарейный блок	Дополнительный универсальный батарейный блок MB-D15 с одной литий-ионной аккумуляторной батареей Nikon EN-EL15 или шестью типоразмера AA щелочными, никель-металлогидридными или литиевыми батареями
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EH-5b; требуется разъем питания EP-5B (приобретается дополнительно)

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



Размеры/масса	
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 135,5 × 106,5 × 76 мм
Масса	Прибл. 765 г с батареей и картой памяти, но без защитной крышки; прибл. 675 г (только корпус фотокамеры)

Рабочие условия	
Температура	0 °С–40 °С
Влажность	85% или менее (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все значения приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей, работающей при температуре, указанной Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений): 23 ±3 °С.
- Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

■ ■ **Зарядное устройство MH-25**

Диапазон входного напряжения	Переменный ток 100–240 В, 50/60 Гц, 0,23–0,12 А
Номинальные выходные параметры	Постоянный ток 8,4 В/1,2 А
Совместимые батареи	Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15 Nikon
Время зарядки	Прибл. 2 часа 35 минут при температуре окружающей среды 25 °С для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 °С–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 91,5 × 33,5 × 71 мм, без выступающих частей
Длина сетевого шнура	Прибл. 1,5 м
Масса	Прибл. 110 г, без сетевого шнура и сетевого блока питания

■ ■ **Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15**

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная мощность	7,0 В/1900 мА/ч
Рабочая температура	0 °С–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 40 × 56 × 20,5 мм
Масса	Прибл. 88 г, без защитной крышки



■ ■ Объектив AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR

Тип	Объектив с увеличением AF-S DX NIKKOR, тип G, со встроенным микропроцессором и байонетом F для использования исключительно в цифровых зеркальных фотокамерах Nikon формата DX
Фокусное расстояние	18–105 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5–5,6
Устройство объектива	15 элементов в 11 группах (включая 1 асферический элемент и 1 ED элемент из оптического стекла)
Угол зрения	76°–15° 20′
Шкала фокусного расстояния	Градуировка в миллиметрах (18, 24, 35, 50, 70, 105)
Информация о расстоянии	Выход на фотокамеру
Зум	Ручной зум с использованием независимого кольца зуммирования
Фокусировка	Система Внутренней Фокусировки (IF) Nikon с автофокусировкой, управляемой бесшумным ультразвуковым мотором (SWM); ручная фокусировка поддерживается, когда переключатель А-М установлен на А или М. Фокусировку можно настраивать, поворачивая кольцо фокусировки, пока фокусировка заблокирована в режиме покадровой следящей автофокусировки. Не используйте кольцо фокусировки, пока фотокамера фокусируется.
Подавление вибраций	Сдвиг объектива с помощью моторов с линейной обмоткой (voice coil motors (VCM))
Минимальное расстояние фокусировки	0,45 м от фокальной плоскости (□ 78) при всех положениях зума
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	• Фокусное расстояние 18 мм: f/3,5–22 • Фокусное расстояние 105 мм: f/5,6–38
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	67 мм (P=0,75 мм)
Размеры	Прибл. диаметр 76 мм × 89 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры)
Масса	Прибл. 420 г

Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.



Объектив AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR

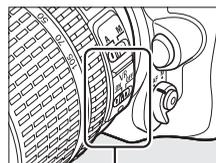
Объектив AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR предназначен исключительно для использования с цифровыми фотокамерами Nikon формата DX. Превосходные оптические качества и исключительная передача изображения обеспечиваются использованием асферических элементов объектива и элементов из оптического стекла со сверхнизким рассеиванием (ED) для коррекции хроматической аберрации. Закругленная диафрагма дает мягкую, эстетически приятную размытость источников точечного освещения в областях изображения, находящихся за пределами фокусировки (*эффект боке*).

■ Подавление вибраций (VR)

Объективы AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR поддерживают функцию подавления вибраций (VR), которая уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры даже при панорамировании, обеспечивая увеличение выдержки примерно до 3 EV (измерения Nikon; результаты зависят от предпочтений и навыков фотографа и условий съемки).

Чтобы использовать подавление вибраций, переместите переключатель подавления вибраций «ON/OFF» в положение **ON** (Вкл.). Подавление вибрации включается, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, уменьшая эффекты дрожания фотокамеры на изображение в видоискателе и упрощая процесс наведения кадра на объект и фокусировки, как в режиме автофокусировки, так и в режиме ручной фокусировки. Когда фотокамера панорамируется, подавление вибраций применяется только для сотрясений, которые не касаются оси перемещения панорамы (например, если фотокамера снимает горизонтальную панораму, то подавление вибраций будет применяться только для гашения вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.

Функцию подавления вибраций можно отключить, переместив переключатель подавления вибраций «ON/OFF» в положение **OFF** (Выкл.). Выключите подавление вибраций, когда фотокамера надежно установлена на штативе, но включите ее, если головка штатива не закреплена, или если используется одиночный штатив (монопод).



☑ **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 вибраций 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.



Использование встроенной вспышки

При использовании встроенной вспышки следите за тем, чтобы объект был на расстоянии как минимум 0,6 м, и снимите бленды для предотвращения виньетирования (теней, появляющихся в тех местах, где край объектива загромождавает встроенную вспышку).

Фотокамера	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
D5000, D3100, D3000	18 мм	2,5 м
	24 мм	1,0 м
D5200, D5100, D3200	18 мм	3,0 м
	24 мм	1,0 м
Серия D700, D7100, D7000, D300, D200, D100, D80	Все	Отсутствие виньетирования при любом расстоянии фокусировки
Серия D90, D70	18 мм	1,5 м
	24–105 мм	Отсутствие виньетирования при любом расстоянии фокусировки
D50	18 мм	1,0 м
	24–105 мм	Отсутствие виньетирования при любом расстоянии фокусировки
Серия D60, D40	18 мм	2,5 м
	24 мм	1,0 м
	35–105 мм	Отсутствие виньетирования при любом расстоянии фокусировки

Так как встроенные вспышки для D100 и D70 могут покрывать только угол зрения объектива с фокусным расстоянием 20 мм или более, виньетирование будет иметь место при фокусном расстоянии 18 мм.

Уход за объективом

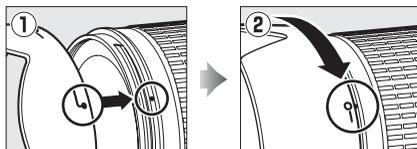
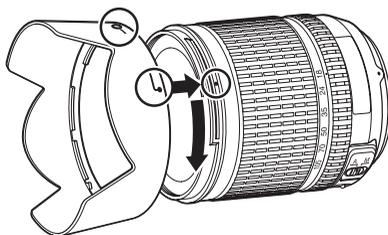
- Не допускайте загрязнения контактов микропроцессора.
- Пользуйтесь грушей для удаления пыли и пуха с поверхности объектива. Для удаления пятен и отпечатков пальцев нанесите небольшое количество этанола или жидкости для чистки объективов на мягкую чистую хлопчатобумажную ткань или салфетку для чистки объективов и протрите объектив круговыми движениями от центра к краям, соблюдая осторожность, не оставляя разводов и не касаясь стекла пальцами.
- Для чистки объектива не используйте органические растворители, такие как растворитель для краски или бензин.
- Для защиты линзы объектива можно пользоваться блендами объектива или фильтрами NC.
- Закройте переднюю и заднюю крышки перед тем, как положить объектив в мягкий футляр.
- При установленной на объективе бленде не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить образование плесени и коррозии. Не храните его под прямым солнечным светом, вместе с нафталиновыми или камфорными средствами от моли.
- Не допускайте попадания воды на объектив. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию неисправимые повреждения.
- Не оставляйте объектив в местах с повышенной температурой, так как это может повредить или деформировать части, сделанные из усиленной пластмассы.

Принадлежности, которые идут в комплекте

- Передняя защелкивающаяся 67 мм крышка объектива LC-67
- Задняя защитная крышка
- Мягкий футляр для объектива CL-1018
- Бленда байонета NB-32 (способ установки показан справа)

Дополнительные принадлежности

- 67 мм навинчивающиеся фильтры
- Задняя защитная крышка LF-1 или задняя защитная крышка LF-4



Примечание относительно широкоугольных объективов

Автофокусировка может не дать желаемых результатов при использовании широкоугольных и супер-широкоугольных объективов в следующих случаях:

1 Объект не заполняет точку фокусировки.

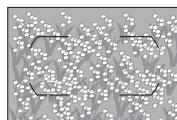
Если объект не заполняет точку фокусировки, то фотокамера может сфокусироваться на фоне, а объект будет за пределами фокусировки.



Пример: Удаленный портретный объект на некотором расстоянии от фона

2 Объект съемки состоит из множества мелких деталей.

Фотокамера может плохо фокусироваться на объектах, содержащих много мелких деталей, или на неконтрастных объектах.



Пример: Поле цветов

В этих случаях используйте ручной режим фокусировки или заблокируйте фокусировку на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените компоновку кадра. Для получения более подробной информации см. «Получение хороших результатов съемки при автофокусировке» (□ 72).

■ Поддерживаемые стандарты

- **DCF версии 2.0:** «Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер» (Design Rule for Camera File Systems (DCF)) – это стандарт, широко используемый в производстве цифровых фотокамер и обеспечивающий совместимость фотокамер разных производителей.
- **DPOF:** Формат цифровых заданий печати (Digital Print Order Format (DPOF)) – это промышленный стандарт, позволяющий печатать фотографии по заданиям печати, которые хранятся на карте памяти.
- **Exif версия 2.3:** Фотокамера поддерживает формат Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.3 – стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе с фотографиями, для получения оптимального воспроизведения цвета при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge:** Стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать снимки напрямую с принтера, без предварительного перемещения на компьютер.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface (Интерфейс мультимедиа высокого разрешения) – стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и аудио-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. в США и/или других странах. Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах. PictBridge является товарным знаком. Логотипы SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками SD-3C, LLC. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC.

HDMI

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 соответствующих владельцев.

Лицензия FreeType (FreeType2)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2010 Проект FreeType («www.freetype.org»). Все права защищены.

Лицензия MIT (HarfBuzz)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2013 Проект Harfbuzz («<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>»). Все права защищены.

Рекомендованные карты памяти

Следующие карты памяти SD были проверены и рекомендованы к использованию в данной фотокамере. Карты со скоростью записи класса б или выше рекомендуются для записи видеороликов. Запись может неожиданно прерваться при использовании карт с меньшей скоростью записи.

	Карты SD	Карты памяти SDHC ²	Карты памяти SDXC ³
SanDisk	2 Гб ¹	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб	64 Гб
Toshiba		4 Гб, 6 Гб, 8 Гб, 12 Гб, 16 Гб, 24 Гб, 32 Гб	48 Гб, 64 Гб
Panasonic			—
Lexar Media			
Platinum II			
Professional	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб		
Full-HD Video	—	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб	

1 Проверьте, поддерживают ли устройства для чтения карт памяти или другие устройства, с которыми будут использоваться карты памяти, карты на 2 Гб.

2 Проверьте, совместимы ли устройства для чтения карт памяти или другие устройства, с которыми будут использоваться карты памяти, с картами SDHC. Фотокамера поддерживает UHS-I.

3 Проверьте, совместимы ли устройства для чтения карт памяти или другие устройства, с которыми будут использоваться карты памяти, с картами SDXC. Фотокамера поддерживает UHS-I.



Другие карты памяти не проверялись. Для получения дополнительных сведений о перечисленных выше картах памяти обращайтесь в представительства соответствующих компаний.



Емкость карты памяти

В следующей таблице приводится приблизительное количество снимков, которые можно сохранить на 8 ГБ карте памяти SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I при различных настройках качества изображения (□ 66), размера изображения (□ 68) и области изображения (□ 63).

■ Область изображения формата DX (24 × 16)

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла ¹	Количество изображений ¹	Емкость буфера ²
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	22,7 МБ	191	7
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	28,5 МБ	148	6
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	20,2 МБ	260	9
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	24,9 МБ	217	8
JPEG выс. кач. ³	Большой	12,0 МБ	507	33
	Средний	7,4 МБ	853	100
	Маленький	3,8 МБ	1 600	100
JPEG сред. кач. ³	Большой	6,2 МБ	1 000	100
	Средний	3,7 МБ	1 600	100
	Маленький	1,9 МБ	3 200	100
JPEG низ. кач. ³	Большой	2,9 МБ	1 900	100
	Средний	1,9 МБ	3 200	100
	Маленький	1,0 МБ	6 000	100

■ Область изображения формата 1,3× (18 × 12)

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла ¹	Количество изображений ¹	Емкость буфера ²
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	15,1 МБ	295	12
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	18,8 МБ	229	8
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	13,4 МБ	399	14
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	16,3 МБ	334	11
JPEG выс. кач. ³	Большой	8,2 МБ	764	73
	Средний	5,0 МБ	1 200	100
	Маленький	2,7 МБ	2 200	100
JPEG сред. кач. ³	Большой	4,1 МБ	1 500	100
	Средний	2,5 МБ	2 400	100
	Маленький	1,4 МБ	4 400	100
JPEG низ. кач. ³	Большой	2,0 МБ	2 900	100
	Средний	1,3 МБ	4 600	100
	Маленький	0,7 МБ	8 000	100

1 Все значения приблизительны. Размер файла зависит от записанного сюжета.

2 Максимальное количество экспозиций, которое может быть сохранено в буфере памяти при чувствительности ISO 100. Уменьшается, если выбран параметр **Оптимальное качество** для **Сжатие JPEG** (□ 67), чувствительность ISO установлена на Hi-0,3 или выше, или включена функция понижения шума длительной экспозиции или автоматического управления искажениями.

3 Данные значения предполагают, что параметр **Сжатие JPEG** установлен на **Приоритет размера**. Выбор параметра **Оптимальное качество** приведет к увеличению размера изображений JPEG; количество изображений и емкость буфера памяти, соответственно, уменьшатся.



 **d6—Макс. при непрер. съемке (📖 240)**

Максимальное количество снимков, которое можно сделать за одну серию, можно установить на любое число от 1 до 100.



Ресурс работы батареи

Продолжительность отснятых эпизодов видеороликов или количество снимков, которые можно записать при полностью заряженной батарее, меняются в зависимости от состояния батареи, температуры, интервалов между снимками и продолжительности отображения меню. Если используются батареи типоразмера AA, их емкость тоже непостоянна и зависит от условий хранения; некоторые батареи использовать нельзя. Ниже приведены примерные значения для фотокамеры и дополнительного универсального батарейного блока MB-D15.

- **Фотографии, покадровый режим съемки (стандарт CIPA ¹)**

Одна батарея EN-EL15 (фотокамера): Примерно 950 снимков

Одна батарея EN-EL15 (MB-D15): Примерно 950 снимков

Шесть щелочных батарей типоразмера AA (MB-D15): Примерно 450 снимков

- **Фотографии, непрерывный режим съемки (стандарт Nikon ²)**

Одна батарея EN-EL15 (фотокамера): Примерно 3 550 снимков

Одна батарея EN-EL15 (MB-D15): Примерно 3 550 снимков

Шесть щелочных батарей типоразмера AA (MB-D15): Примерно 1 200 снимков

- **Видеоролики ³**

Одна батарея EN-EL15 (фотокамера): Примерно 100 минут отснятых эпизодов HD

Одна батарея EN-EL15 (MB-D15): Примерно 100 минут отснятых эпизодов HD

Шесть щелочных батарей типоразмера AA (MB-D15): Примерно 30 минут отснятых эпизодов HD

1 Замерено при 23 °C ±3 °C с объективом AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR при следующих условиях испытания: объектив переключался с бесконечности до минимального расстояния, и делалась одна фотография каждые 30 с при настройках по умолчанию; вспышка срабатывала один раз с каждым вторым снимком. Режим live view не использовался.

2 Измерено при 20 °C с объективом AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR при следующих условиях испытания: качество изображения установлено на JPEG низ. кач., размер изображения установлен на M (средний), выдержка ¹/250 с, спусковая кнопка затвора нажималась наполовину на три секунды, а фокусировка изменялась от бесконечности до минимального расстояния три раза; за одну серию делалось шесть снимков, и монитор включался на пять секунд, а затем выключался; цикл повторялся по истечении таймера режима ожидания.

3 Измерено при 23 °C ±3 °C при использовании объектива AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5-5,6G ED VR при условиях, указанных Camera and Imaging Products Association (CIPA) (Ассоциацией производителей фотокамер и устройств обработки изображений (CIPA)). Отдельные видеоролики могут иметь продолжительность до 29 минут 59 секунд (1920 × 1080/30p) или размер до 4 Гб; запись может закончиться до того, как будут достигнуты эти пределы, если фотокамера нагреется.



Ресурс работы батареи сокращается, если:

- Используется монитор
- Спусковая кнопка удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- Выполняется фотосъемка NEF (RAW)
- Используется длительная выдержка
- Используется устройство GPS
- Используется карта Eye-Fi
- Используется беспроводной контроллер дистанционного управления, адаптер для беспроводного подключения WU-1a или устройство связи UT-1
- Используется режим VR (подавление вибраций) на объективе VR

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL15:

- 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).....36
(Режим Авто (вспышка выключена)).....36
SCENE (Сюжет).....41
(Портрет).....41
(Пейзаж).....41
(Ребенок).....42
(Спорт).....42
(Макро).....42
(Ночной портрет).....42
(Ночной пейзаж).....43
(Праздник/в помещении).....43
(Пляж/снег).....43
(Закат).....43
(Сумерки/рассвет).....44
(Портрет питомца).....44
(Свет от свечи).....44
(Цветение).....44
(Краски осени).....45
(Еда).....45
EFFECTS (Специальные эффекты).....177
(Ночное видение).....178
(Цветной эскиз).....178, 180
(Эффект миниатюры).....178, 181
(Выборочный цвет).....179, 182
(Силуэт).....179
(Высокий ключ).....179
(Низкий ключ).....179
P (Программный автоматический режим).....48
S (Автоматический режим с приоритетом выдержки).....49
A (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы).....50
M (Ручной).....51
U1/U255
S (Покадровая).....7, 57
Cl (Непрерывный низкоскоростной).....7, 57, 239
Cn (Непрерывный высокоскоростной).....7, 57
Q (Тихий спуск затвора).....7, 57
(Автоспуск).....7, 57, 59
Mup (Подъем зеркала).....7, 57, 61
(АФ с приоритетом лица).....156
(Широкая область АФ).....156
(Нормальная область АФ).....156
(Ведение объекта АФ).....156
(Матричный).....83
(Центровзвешенный).....83, 236
(Точечный).....83
AUTO (автоматическая вспышка).... 120, 121
(подавление эффекта красных глаз).....120, 121
SLOW (медленная синхронизация).....120, 121
REAR (синхронизация по задней шторке).....120, 121
(Коррекция экспозиции).....86
(Коррекция вспышки).....124
(Гибкая программа).....48
Кнопка (информация).... 10, 12, 159, 166
Кнопка18

Кнопка (Live view).....98, 153, 161
Переключатель3
WB (Баланс белого).....89
PRE (Ручная настройка).....89, 95
ВКТ (Брекети́нг).....133, 186
Q (Help (Справка)).....19
(Индикатор фокусировки).....37, 76, 78
(Буфер памяти).....37, 58
(Индикатор готовности вспышки).....38

Числа

1,3x (18x12).....58, 63, 68, 167
12 бит.....67
14 бит.....67
2016-пиксельный датчик RGB.....122, 337
3D-слежение.....73, 74

A

Adobe RGB.....227
AF-A.....71
AF-C.....71, 231
AF-F.....155
AF-S.....71, 155, 231

C

Camera Control Pro 2.....309
Capture NX 2.....67, 263, 266, 309
CEC.....216
CLS.....304
Сетевой блок питания.....308

D

DCF.....227, 346
Digital Print Order Format.....210, 213, 346
D-Lighting.....276
DPOF.....210, 213, 346
DX (24x16).....58, 63, 68, 167

E

Exif.....227, 346

G

GPS.....152, 191

H

H.264.....340
HDMI.....160, 168, 215, 346
HDMI-CEC.....216
Hi (Высокая) (Чувствительность).....80

I

i-TTL.....119, 122, 247

J

JPEG.....66
JPEG выс. кач.....66
JPEG низ. кач.....66
JPEG сред. кач.....66

L

L (большой).....68, 167

Live view.....153–160, 161–168

M

M (средний).....68, 167
MB-D15.....242, 243, 259, 266, 308

N

NEF (RAW).....66, 67, 226, 282

P

PictBridge.....208, 346
Picture Controls.....105, 107

R

RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2 (Д-вие для карты в гнезде 2).....69
RGB.....188, 227

S

S (маленький).....68, 167
Speedlight.....303
sRGB.....227

U

USB.....208
USB-кабель.....208
UTC.....152, 191

V

ViewNX 2.....227

A

Авт. поворот изображения.....265
Авт. управл. чувствит. ISO.....81
Авт. управление искаж-ями.....227
Авто (Баланс белого).....89
Автобрекетинг.....133, 251
Автоматическая вспышка.....121
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP.....244, 245
Автоматическая следящая АФ.....71
Автоматический выбор зоны АФ... 73, 74

Автоматический режим с приоритетом выдержки.....49
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы.....50
Авторские права.....190, 267
Автоспуск.....7, 57, 59, 237
Автофокусировка.....71–76, 155–156
Адап-р для беспр. подкл.....310
Активный D-Lighting.....113, 139
АФ.....71–76, 155–156
АФ с приоритетом лица.....156
АЭ и вспышка (Установка автобрекетинга).....133, 251

B

Байонет объектива.....4, 78
Баланс белого.....89, 137
Батарейный блок.....242, 243, 259, 266, 308
Батарея.....22, 24, 35, 266, 341
Батарея для часов.....29
Башмак для принадлежностей.....303

Беспроводной контроллер дистанционного управления	309
Блок. АЭ спусков. кнопкой	236
Блокиров. спуск без карты	258
Блокировка автоматической экспозиции	84
Блокировка АЭ	84
Блокировка мощности вспышки ..	125
Блокировка фокусировки	76
Блокировка экспозиции	84
Брекетинг	133, 251
Брекетинг акт. D-Lighting	139, 251
Брекетинг баланса белого (установка автобрекетинга)	137
Брекетинг баланса белого (установка автобрекетинга)	137, 251
Брекетинг вспышки	133, 251
Брекетинг экспозиции	133, 251
Буфер памяти	37, 58
Быстрая обработка	284
Быстрый спуск (Реж. пульта дист. упр. ния (ML-L3))	127

В

Версия объекта АФ	156
Версия прошивки	272
Видеоролики	161, 259–260
Видеосъемка в режиме live view	161, 259–260
Видоискатель	9, 33, 308, 337
Виртуальный горизонт	159, 166, 254, 269
Внешний микрофон	165, 169
Восстановление настроек по умолчанию	131, 224, 231, 324
Впечатать время (PictBridge)	209
Время	265
Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	238
Вспом. диск управления	13
Вспомогательная подсветка АФ	233, 301, 307
Вспышка	38, 119, 120, 124, 125, 303
Вспышка (Баланс белого)	89
Вст. вспышка	119, 299
Встроенная вспышка	38
Встроенная подсветка АФ	233
Выбор даты	199, 210, 218
Выбор точки нач./оконч.	173
Выбор цвет. температуры (Баланс белого)	89
Выбор цветовой температуры (Баланс белого)	94
Выборочный цвет	288
Выдержка	49, 51
Выдержка вспышки	122, 245
Выдержка от руки	51, 52
Выдержка синхронизации	244, 245, 337
Выключатель питания	2
Выравнивание	285
Высокая четкость	215, 346

Г

Гибкая программа	48
Гистограмма	188, 189, 219
Главный диск управления	13
Глубина резко изображаемого пространства	50

Глубина цвета NEF (RAW)	67
Гнездо	31, 69, 186
Границы зоны АФ	9, 33
Громкость	171

Д

Данные GPS	191
Данные объектива без CPU	149
Данные съемки	190
Дата и время	28, 265
Д-вие для карты в Гнезде 2	69
Двухкнопочный сброс	131
Диапазон вспышки	123
Диафрагма	50–51
Динамик	4, 5
Динамическая АФ	73, 74
Диск выбора режимов	6
Диск режима съемки	7, 57
Дистанционное управление	309
Добавить элементы (Мое меню)	291
Дополнительная вспышка	247, 303
Доступные настройки	321

Е

Емкость карты памяти	348
----------------------------	-----

З

Загрузка Eye-Fi	272
Задание печати DPOF	213
Задержка откл. монитора	238
Задержка спуска затвора	241
Закольц. выбор точки ф-ки	232
Замер экспозиции	83
Запись изобр. NEF (RAW)	67
Зарядка батареи	22–23
Засветка	188, 219
Защита фотографий	196
Защитная крышка	4, 26, 309
"Звездный" фильтр (Эффекты фильтра)	278
Звуковой сигнал	238
Зеркало	61, 127, 315

И

Изменить видеоролик	173
Изменить размер	283
Инvertировать индик-ры	258
Индексный отпечаток	210
Индикатор готовности вспышки	38, 125, 307
Индикатор фокусировки	v, 37, 76, 78
Индикатор экспозиции	51
Интервал кадра (Показ слайдов) ..	223
Информационный экран	10, 241
Информация	10, 187
Информация о батарее	266
Информация о просмотре	187, 219
Информация о снимке	187, 219
Исп. GPS для настр. часов	152

К

Кабель дистанционного управления ..	52, 61, 310
Кадрирование	277
Кадрирующие разметки	159, 166
Календарный просмотр	194
Карта памяти	30, 32, 262, 347, 348
Карта памяти SD	30, 32, 69, 347, 348

Качество видео (Настройки видео) ..	169
Качество изображения	66
Кнопка «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) ..	76, 84, 256, 260
Кнопка «Fn»	65, 125, 151, 253, 259
Кнопка OK	252
Кнопка видеосъемки	162
Кнопка предварительного просмотра	50, 251, 255, 260
Кнопка разблокировки диска выбора режимов	6
Кнопка разблокировки диска режима съемки	7, 57
Кнопка режима АФ	72, 74, 155, 156
Количество снимков	350
Кольцо фокусировки объектива	26, 78, 159
Комментарий к изображению	266
Контакты микропроцессора	296
Копировать изображения	219
Корр. экспоз. для вспышки	250
Коррекция вспышки	124
Коррекция экспозиции	86
Крышка объектива	26
Крышка окуляра видоискателя	60

Л

Лампы дневного света (Баланс белого)	89
Лампы накаливания (Баланс белого) ..	89
Летнее время	265

М

Майред	93
Макс. выдержка	81
Макс. диафрагма	78, 123, 307
Макс. при непрер. съемке	240
Макс. чувствительность	81
Матричный	83
Медленная синхронизация	120, 121
Меню настройки	261
Меню обработки	273
Меню режима просмотра	217
Меню режима съемки	224
Метка фокальной плоскости	78
Метка фокусного расстояния	26
Микрофон	4, 165, 169
Минимальная диафрагма	27, 47
Многokrатная вспышка	246
Моделирующая вспышка	251
Мое меню	291
Монитор	39, 153, 185, 262
Монохромный	105, 277
Мультиэкспозиция	141

Н

Наглядное сравнение	290
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца	37, 38
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину	37, 38
Назначение (Настройки видео)	169
Наименование файлов	226
Наложение изображений	280
Настр. дисков управления	257
Настройки видео	169



Настройки по умолчанию	131, 224, 231, 324
Настройкой пользователя	55
Настройкой чувствит. ISO	81
Насыщенный (Режим Picture Control)	105
Наушники	165
Начать печать (PictBridge)	209, 212
Недавние настройки	294
Нейтральный (Режим Picture Control)	105
Непрерывная следящая АФ	71, 231
Непрерывный высокоскоростной	7, 57
Непрерывный низкоскоростной	7, 57, 239
Нормальная область АФ	156

О	
Обзор данных	192
Область изображения	63, 64, 68, 167
Облачно (Баланс белого)	89
Обработка NEF (RAW)	282
Обрезка видеороликов	173
Объектив	26–27, 149, 270, 295
Объектив без микропроцессора	149, 295, 298
Объектив со встроенным микропроцессором	27, 295
Объектив типа D	295, 296
Объектив типа G	295, 296
Обычное сжатие (Тип)	67
Одноточечная АФ	73, 74
Окуляр видоискателя	60
Оптимальное качество (Сжатие JPEG)	67
Отобр. и регулировка ISO	239
Отп. кн. для исп. диска	258
Очистка матрицы	313

П	
Панель управления	8
Папка для хранения	225
Папка и гнездо для просм.	186
Папка просмотра	217
Параметры экрана просмотра	219
Пейзаж (Режим Picture Control)	105
Переключатель подавления вибраций Вкл./Выкл.	26
Переключатель режима live view	153, 161
Переключатель режимов А-М	26, 27, 78
Переключатель режимов фокусировки	71, 155
Переполнение (Д-вие для карты в Гнезде 2)	69
Печать	208
Печать (DPOF)	210
Печать выборки	210
Повернуть вертикально	222
Под. шума для выс. ISO	228
Под. шума для длинн. экспоз.	228
Подавление "красных глаз"	276
Подавление мерцания	264
Подавление эффекта красных глаз	120, 121
Поддерживаемые языки	340

Подсветка	3, 241
Подсветка ЖК-монитора	3, 241
Подсветка точки АФ	232
Подсказки	239
Подъем зеркала	7, 57, 61
Подъем зеркала (Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3))	127
Подъем зеркала для чистки	315
Покадровая	7, 57
Покадровая следящая АФ	71, 155, 231
Показ сетки в видоскоп	239
Показ слайдов	223
Полнокадровый просмотр	185
Пользовательские настройки	229
Поля (PictBridge)	209
Портрет (Режим Picture Control)	105
Порядок батарей	243
Порядок брекетинга	251
Посл. нумерации файлов	240
После удаления	222
Постоянная следящая АФ	155
Предупр. вспышки	241
Принадлежности	308
Приоритет размера (Сжатие JPEG)	67
Прогнозирующая следящая фокусировка	71
Программный автоматический режим	48
Программный режим экспозиции	327
Просмотр	39, 185
Просмотр изображения	185, 222
Просмотр уменьшенных изображений	193
Простая коррекция экспоз.	235
Прямой солнечный свет (Баланс белого)	89

Р	
Работа с реж. Picture Control	110
Разм. кадра/част. кадров	169
Размер	68, 167
Размер изображения	68
Размер снимка	302
Размер страницы (PictBridge)	209
Разрешение на выходе (HDMI)	216
Разъем HDMI mini (тип C)	3
Разъем для внешнего микрофона	3
Разъем для дополнительных принадлежностей	310
Разъем питания	308, 311
Расширенный динамический диапазон (HDR)	115
Регулятор диафрагмы настройки	33, 308
Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3)	127
Режим HDR	115
Режим Picture Control	105
Режим автофокусировки	71, 155
Режим вспышки	120, 121
Режим зоны АФ	73, 156
Режим непрерывной съемки	7, 57
Режим съемки	7, 57
Режим управления	247
Режим фокусировки	71, 155

Резервирование (Д-вие для карты в Гнезде 2)	69
Ресурс работы батареи	350
Ручная	78
Ручная настройка (Баланс белого)	89, 95
Ручная фокусировка	78, 159
Ручное (Управлен. встр. вспышкой)	246
Ручной	51
"Рыбий глаз"	285

С	
Сброс	131, 224, 231
Сброс меню режима съемки	224
Сброс польз. настроек	231
Сбросить настройки польз-ля	56
Сепия (Монохромный)	277
Серия	143, 240, 253
Сетевой блок питания	311
Сеть	206, 261
Сжатие JPEG	67
Сжатие без потерь (Тип)	67
Синхронизация по задней шторке	121
Синхронизация по передней шторке	121
Система креативного освещения	304
Скайлайт (Эффекты фильтра)	278
Скорость передачи данных	169
Скорость съемки в реж. CL	239
Скрыть изображение	218
Следящ. АФ с сист. Lock-On	232
Следящая фокусировка	71, 232
Снятие объектива с фотокамеры	27
Совместимые объективы	295
Сохран. выбранный кадр	173, 176
Сохран./загр. параметры	268
Сохранение настроек фотокамеры	268
Сох-ть настр-ки пользователя	55
Справка	19
Спуск с задержкой (Реж. пульта дист. упр-ния (ML-L3))	127
Спусковая кнопка затвора	37, 38, 76, 84, 236, 260
Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	122
Стандартный (Режим Picture Control)	105
Съемка с интервалом	145
Сюжетный режим	41

Т	
Таймер	59, 145
Таймер режима ожидания	237
Таймер режима ожидания	38, 152, 237
Телевизор	215
Тень (Баланс белого)	89
Теплый фильтр (Эффекты фильтра)	278
Тестирующая предварительная вспышка	122, 125
Тип батареи MB-D15	242

Тип изображения (Показ слайдов)	223
Тихий спуск затвора	7, 57
Только АЭ (Установка автобрекетинга)	133, 251
Только вспышка (Установка автобрекетинга)	133, 251
Тонирование	108, 109
Тонкая настройка АФ	270
Тонкая настройка баланса белого	91
Точечный	83
Точка фокусировки	37, 73, 75, 78, 156, 232, 233
Точная настр. оптим. эксп.	236

у

Увеличение при просмотре	195
Угол зрения	302
Удаление всех снимков	198
Удалить	40, 197
Удалить выбранные изображения	198
Удалить текущее изображение	40, 197
Удалить элементы (Мое меню)	292
Упорядочить элементы (Мое меню)	293
Управлен. встр. вспышкой	246
Управление искажениями	285
Управление перспективой	286
Управление устройством (HDMI)	216
Уровень HDR	116
Усилить зеленый цвет (Эффекты фильтра)	278
Усилить красный цвет (Эффекты фильтра)	278
Усилить синий цвет (Эффекты фильтра)	278
Установка автобрекетинга	251
Установка объектива	26
Устройство GPS	152, 310

Ф

Фильтр сглаживания (Эффекты фильтра)	278
Фокус видоискателя	33, 308
Фокусировочный экран	337
Фокусное расстояние	150, 302
Формат	277
Формат даты	265
Форматировать карту памяти	32, 262
Фотосъемка в режиме live view	153
Функ. спусков. кн. затвора	260
Функция кн. "AE-L/AF-L"	256, 260
Функция кн.  на MB-D15	259
Функция кн. предв. просм.	255, 260
Функция кнопки "Fn"	253, 259

Ц

Цветной эскиз	286
Цветовая температура	89, 90, 94
Цветовое пространство	227
Цветовой баланс	279
Цветовой контур	286
Центровзвешенный	83, 236
Цианотипия (Монохромный)	277

Ч

Часовой пояс	265
Часовой пояс и дата	265
Часы	28, 265
Черно-белый (Монохромный)	277
Число f	47, 50, 298
Число точек фокусировки	233
Чувствительность	79, 81
Чувствительность ISO	79, 81

Ш

Шаг EV контроля экспоз.	234
Шаг изменения чувст. ISO	234
Широкая область АФ	156
Шкала фокусного расстояния	26
Штатив	4

Э

Экспозиция	83–87
Экспонومتر	38, 237
Электронный дальномер	78
Эталон. снимок для уд. пыли	263
Эффект миниатюры	287
Эффекты фильтра	108, 109, 278

Я

Язык (Language)	265
Яркость монитора	262



Условия гарантии - Гарантия обслуживания европейского представительства Nikon

Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за то, что вы выбрали продукт компании Nikon. Если вашему продукту потребуется гарантийное обслуживание, вам следует обратиться к дилеру, у которого вы приобрели данный продукт, или членам европейской сети авторизованного обслуживания, адреса и телефоны которых указаны в прилагаемом списке контактных лиц (см. Контактные номера сети авторизованного обслуживания Nikon). Во избежание возможных неудобств мы рекомендуем вам внимательно ознакомиться с руководством пользователя до обращения к дилеру или любому члену нашей сети авторизованного обслуживания.

В отношении вашего оборудования Nikon предоставляется гарантия отсутствия дефектов производства в течение одного года от даты первоначального приобретения. Если в течение гарантийного срока в продукте обнаружатся дефекты или неисправности, возникшие по причине ненадлежащего качества материалов или изготовления, члены нашей европейской сети авторизованного обслуживания бесплатно отремонтируют продукт на условиях, оговариваемых ниже. Компания Nikon сохраняет за собой право принимать решение о замене или ремонте продукта (по своему усмотрению).

1. Чтобы получить право на гарантийное обслуживание, необходимо представить дефектный продукт, а также заполненный гарантийный талон и счет или чек, выданный при покупке, с указанием даты покупки, вида продукта и дилера. Компания Nikon сохраняет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании, если документы, указанные выше, не могут быть предоставлены или информация, указанная в таких документах, является неполной или неразборчивой.
2. Данная гарантия не распространяется на следующие случаи:
 - необходимое обслуживание и ремонт или замена частей в результате естественного износа;
 - модификация продукта для его использования в целях, отличных от указанных в руководстве пользователя, выполненная без предварительного письменного согласия компании Nikon;
 - транспортные затраты и все транспортные риски, прямо или косвенно связанные с гарантией на продукт;
 - любой ущерб, понесенный в результате модификации или корректировки продукта, которые были осуществлены без предварительного письменного согласия компании Nikon с целью соблюдения действующих местных или национальных технических стандартов любой страны, кроме тех, для которых продукт был разработан и (или) произведен.
3. Гарантия не применяется в случае:
 - повреждения, вызванного ненадлежащим использованием, включая (но не ограничиваясь перечисленным) использование продукта не по назначению или в нарушение инструкций по правильному использованию и надлежащему обслуживанию, а также установку или использование продукта в нарушение действующих стандартов безопасности страны, в которой используется продукт;
 - повреждения, вызванного несчастным случаем, включая (но не ограничиваясь перечисленным) воздействие молнии, воды или огня, ненадлежащее использование или небрежность;
 - изменения, повреждения, нечитаемости или удаления маркировки модели или серийного номера продукта;
 - повреждения в результате ремонта или корректировки, выполненных неавторизованными сервисными организациями или лицами;
 - повреждения, вызванного дефектами системы, в составе которой и/с которой используется продукт.
4. Данная гарантия обслуживания не влияет на законные права покупателя в соответствии с применимым действующим национальным законодательством, а также права пользователя в отношении дилера, возникающие на основании договора купли-продажи.

Примечание: Обзор всех авторизованных сервисных центров Nikon можно просмотреть в интерактивном режиме, щелкнув по ссылке (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



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.

Поддержка пользователей Nikon

Посетите следующий сайт, чтобы зарегистрировать фотокамеру и получать последнюю информацию об изделии. Здесь можно найти ответы на часто задаваемые вопросы и обратиться к нам для получения технической поддержки.

<http://www.europe-nikon.com/support>

Сертификат соответствия: РОСС JP.АЯ46.В07483

Срок действия: с 29.12.2012 г. по 24.07.2015 г.

Орган по сертификации: РОСС RU.0001.10АЯ46 "РОСТЕСТ-МОСКВА"

NIKON CORPORATION

AMA15298 Отпечатано в Европе

© 2013 Nikon Corporation



SB4F03(1D)
6MB1781D-03