

Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D780

Справочное руководство

- Внимательно прочтите данное руководство, прежде чем начать работать с фотокамерой.
- Для обеспечения надлежащего использования фотокамеры ознакомьтесь с информацией в разделе «Меры безопасности» (страница xxxviii).
- После прочтения данного руководства храните его в легкодоступном месте для дальнейшего использования

Ru

Содержимое упаковки

Проверьте наличие всех перечисленных элементов, поставляемых с фотокамерой.

Фотокамера



Крышка корпуса BF-1B



Резиновый наглазник DK-31 (установлен на фотокамере)



Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15b с защитной крышкой

Зарядное устройство MH-25a (поставляется с сетевым адаптером или сетевым шнуром, тип и форма которых зависит от страны или региона приобретения)

Крышка окуляра DK-5

USB-кабель UC-E24

Ремень AN-DC21

Гарантийный талон

Руководство пользователя

- Карты памяти продаются отдельно.
- Покупатели комплектов с объективом должны убедиться, что в комплект поставки входит объектив (также может быть в наличии руководство по эксплуатации объектива).

Название модели D780: N1722

✓ Центр загрузки Nikon

На сайте «Центр загрузки Nikon» можно загрузить обновления прошивки, ViewNX-i и другое компьютерное программное обеспечение Nikon, а также руководства для других изделий Nikon, включая фотокамеры, объективы NIKKOR и вспышки.






<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Об этом руководстве

■ Символы

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения.

	Этим символом обозначены примечания; с данной информацией необходимо ознакомиться перед началом работы с устройством.
	Этим символом обозначаются подсказки и дополнительная информация, которая может оказаться полезной при использовании данного устройства.
	Этот символ обозначает ссылки на другие разделы данного руководства.

■ Обозначения

- В данной фотокамере используются карты памяти SD, SDHC и SDXC, которые в настоящем руководстве называются «карты памяти».
- В настоящем руководстве зарядные устройства называются «устройствами для зарядки батареи» и «зарядными устройствами».
- В настоящем руководстве смартфоны и планшеты называются «смарт-устройствами».
- В настоящем руководстве термин «настройки по умолчанию» используется для обозначения настроек на момент отгрузки. Объяснения в данном руководстве даны с учетом использования настроек по умолчанию.

Меры безопасности





В разделе «Меры безопасности» содержатся важные инструкции по обеспечению безопасности. Перед началом работы с фотокамерой прочтите сведения о них. Более подробные сведения смотрите в разделе «Меры безопасности» (□ xxxviii).

Оглавление

Содержимое упаковки.....	ii
Об этом руководстве.....	iv
Список меню.....	xxxii
Меры безопасности.....	xxxviii
Уведомления.....	xliv
Знакомство с фотокамерой	1
<hr/>	
Детали фотокамеры.....	1
Корпус фотокамеры.....	1
Выключатель питания.....	7
Панель управления.....	8
Видоискатель.....	9
Дисплеи Live view (фото/видео).....	12
Сенсорное управление.....	14
Первые шаги	21
<hr/>	
Подготовка фотокамеры.....	21
Крепление ремня фотокамеры.....	21
Зарядка батареи.....	22
Установка батареи.....	24
Установка объектива.....	25
Установка карт памяти.....	27
Настройка фотокамеры.....	30

Уровень заряда батареи и кол-во оставшихся экспозиций...	33
Уровень заряда батареи.....	33
Индикаторы карты памяти и количество оставшихся экспозиций.....	34
Основные операции при съемке и просмотре	36
<hr/>	
Фотосъемка (Режим )	36
Наведение фотографии в видоискателе (фотосъемка с видоискателем).....	36
Наведение фотографии на мониторе (Live View)	40
Видеосъемка (Режим ).....	45
Съемка фотографий при видеосъемке.....	50
Просмотр.....	51
Просмотр видеороликов.....	53
Удаление ненужных снимков.....	56
Элементы управления фотокамерой	57
<hr/>	
Кнопка MENU	57
Использование меню.....	58
Кнопка i (Меню i)	63
Меню i фотосъемки.....	65
Меню i видеосъемки.....	66
Меню i просмотра.....	67

Кнопка Info	68
Фотосъемка с видоискателем.....	68
Фотосъемка Live view.....	69
Диск выбора режимов.....	71
Использование диска выбора режимов.....	72
Диск режима съемки.....	73
Выбор режима съемки.....	73
Переключатель режима фокусировки.....	75
Кнопка режима АФ.....	76
Выбор режима АФ.....	77
Выбор режима зоны АФ.....	78
Кнопка AF-ON.....	82
Кнопка ^{AE-L} / _{AF-L}	82
Блокировка автоматической экспозиции (АЭ)...	83
Блокировка фокусировки.....	83
Блокировка фокусировки и экспозиции.....	83
Кнопка ?/On (WB)	86
Настройка баланса белого.....	86
Кнопка ISO (^{FORMAT}).....	91
Настройка чувствительности ISO.....	91
Включение авт. управления чувствит. ISO.....	93

Кнопка 	94
Настройка коррекции экспозиции.....	94
Кнопка  (QUAL).....	95
Настройка качества изображения.....	95
Выбор размера изображения.....	97
Кнопка  (Q&A).....	99
Выбор типа замера экспозиции.....	99
Кнопка  (FLASH).....	101
Выбор режима вспышки.....	101
Настройка коррекции вспышки.....	103
Кнопка ВКТ.....	104
Кнопка Pv.....	105
Кнопка Fn.....	106
Настройки съемки	107
<hr/>	
Выбор режима съемки.....	107
Съемка в режимах P, S, A и M.....	109
Пользоват. настройки: режимы U1 и U2.....	115
Использование режимов спецэффектов.....	119
Параметры записи изображения (область изображения, качество и размер).....	129
Настройки области изображения.....	129
Настройки качества изображения.....	134
Выбор размера изображения.....	137

Выбор способа фокусировки фотокамеры (фокусировка)...	139
Выбор режима фокусировки.....	139
Режим автофокусировки.....	140
Режим зоны АФ.....	145
Выбор точки фокусировки.....	159
Ручная фокусировка.....	162
Настройки экспозиции (замер экспозиции и коррекция экспозиции).....	166
Выбор способа установки экспоз. фотокамерой..	166
Длительные экспозиции (только для режима М).	170
Блокировка автоматической экспозиции.....	173
Коррекция экспозиции.....	175
Выбор операции, выполняемой при спуске затвора (режим съемки).....	178
Выбор режима съемки, такого как покадровая, непрерывная или «тихий затвор».....	178
Режим автоспуска (☺)	183
Режим подъема зеркала (Мир).....	185
Настройка чувствительности фотокамеры к свету (чувствительность ISO).....	187
Чувствительность ISO.....	187
Авт. управление чувствительностью ISO.....	190

Получение естественных оттенков при использовании различных источников освещения (баланс белого)....	195
Баланс белого.....	195
Тонкая настройка баланса белого.....	200
Выбор цветовой температуры.....	204
Ручная настройка.....	209
Изменение экспозиции или баланса белого для серии фотографий (брекетинг).....	224
Брекетинг	225
Брекетинг экспозиции и вспышки.....	226
Брекетинг баланса белого.....	232
Брекетинг активного D-Lighting.....	238
Обработка изображения (Picture Control).....	243
Выбор режима Picture Control.....	243
Изменение настроек режима Picture Control...	245
Создание пользовательских Picture Control..	250
Сохранение деталей в светах и тенях (активный D-Lighting и HDR).....	254
Активный D-Lighting.....	254
Расширенный динамический диапазон (HDR).	256

Параметры записи и редактирования видео 262

Область изображения: выбор кадрирования видео.....	262
Размер кадра/частота кадров и качество видеороликов..	264
Видеоролики с замедленным воспроизведением.....	266
На что следует обратить внимание при записи видео....	268
Редактирование видео.....	271
Кадрирование видеороликов.....	272
Сохранение выбранных кадров.....	277
Добавление индексов к видеороликам.....	278

Другие параметры съемки 279

Использование двух карт памяти.....	279
Удаление копий.....	281
Двухкнопочный сброс: восстановл. настроек по умолч.	282
Настройки, доступные из меню фотосъемки.....	282
Настройки, доступные из меню видеосъемки.....	284
Другие настройки.....	285

Сочетание нескольких экспозиций в одном снимке (мультиэкспозиция).....	287
Параметры мультиэкспозиции.....	287
Создание мультиэкспозиции.....	290
Использование кнопки i	296
Завершение мультиэкспозиций.....	297
Фотосъемка с заданным интервалом (съемка с интервалом)...	298
Параметры съемки с интервалом.....	298
Съемка с интервалом.....	303
Приостановка съемки с интервалом.....	312
Возобновление съемки с интервалом.....	313
Завершение съемки с интервалом.....	314
Создание видеоролика из фотографий (цейтраферное видео)	315
Параметры цейтраферного видео.....	315
Запись цейтраферных видеороликов.....	318
Изменение фокусировки для серии снимков (съемка со сдвигом фокусировки).....	328
Параметры съемки со сдвигом фокусировки..	329
Фотосъемка со сдвигом фокусировки.....	331
Электронный затвор (бесшумная фотосъемка Live view)..	340
Фотосъемка пленочных негативов (оцифровка негативов).....	343
Настройка пользователем меню i : Настройка меню i ..	347


Исп. объективов без микропроц. (данные объективов без CPU).	349
Ввод данных объектива.....	351
Вызов данных объектива без микропроцессора...	352
Просмотр	353
<hr/>	
Просмотр снимков.....	353
Полнокадровый просмотр.....	353
Просмотр уменьшенных изображений.....	354
Просмотр по дате	355
Элементы управления просмотром.....	356
Использование сенсорного экрана.....	358
Кнопка i	361
Информация о снимке.....	366
Сведения о файле.....	367
Данные экспозиции.....	368
Засветка.....	368
Гистограмма RGB.....	369
Данные съемки.....	371
Данные о местоположении.....	373
Обзор данных.....	374
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре..	376
Увеличение при просмотре.....	376
Защита фотографий от удаления.....	378
Оценка снимков.....	380

Выбор снимков для загрузки.....	381
Удаление снимков.....	383
При просмотре.....	383
Меню просмотра.....	385
Подключение к компьютерам и телевизорам	389
<hr/>	
Подключение к компьютерам.....	389
Подключение через USB.....	389
Беспроводные сети (Wi-Fi).....	394
Подключение к HDMI-устройствам.....	396
Подключение к телевизорам HDMI.....	397
Подключение к HDMI-рекордерам.....	397
Сетевые соединения	402
<hr/>	
Фотокамера и схема сетевой системы.....	402
Подключение к смарт-устройствам.....	403
Приложение SnapBridge.....	403
Использование приложения SnapBridge.....	404
Беспроводные подключения.....	405
Подключение по Wi-Fi (режим Wi-Fi).....	406
Подключение по Bluetooth.....	415

Подключение к компьютерам по Wi-Fi.....	430
Использование Wi-Fi.....	430
Wireless Transmitter Utility.....	430
Режим инфраструктуры и точки доступа.....	431
Подключение в режиме точки доступа.....	433
Подключение в режиме инфраструктуры.....	439
Загрузка снимков.....	447
Отключение и повторное подключение.....	451
Подключение к сетям с помощью WT-7.....	453
WT-7.....	453
Использование WT-7.....	454
Подключение с помощью WT-7.....	456
Устранение неисправностей при беспроводн. подключении..	457
Фотосъемка со вспышкой, установленной на фотокамере	459
<hr/>	
Вспышка, установленная на фотокамере, и ведомые вспышки....	459
Вспышки, установленные на фотокамере.....	459
Дистанционная фотосъемка со вспышкой.....	459
Использование вспышки, установленной на фотокамере..	460
Режим управления вспышкой.....	463
Режимы вспышки.....	465
Выбор режима вспышки.....	468


Коррекция вспышки.....	469
Настройка коррекции вспышки.....	470
Блокировка мощности вспышки.....	471
Информация о вспышках, устанавливаемых на фотокамеру....	474
Информационный экран реж. управл. вспышкой..	474
Дистанционная фотосъемка со вспышкой	477
<hr/>	
Что такое дистанционная фотосъемка со вспышкой?.....	477
Использование ведомых вспышек.....	478
Радио AWL.....	479
Установка беспроводного подключения.....	479
Регулировка настроек вспышки.....	484
Добавление вспышки, установленной на башмак.	493
Оптическое AWL.....	494
Использование оптического AWL с SB-5000 или SB-500.....	495
Оптическое/Радио AWL.....	506
Информация о вспышке для ведомых вспышек.....	507
Информационный экран реж. управл. вспышкой.	507

Настройки по умолчанию.....	511
Настройки по умолчанию меню просмотра..	511
Настройки по умолчанию режима фотосъемки..	512
Настройки по умолчанию меню видеосъемки..	516
Настройки по умолч. меню пользоват. настроек..	518
Настройки по умолчанию меню настройки...	524
<input type="checkbox"/> Меню просмотра: управление изображениями.....	529
Удалить.....	530
Папка просмотра.....	530
Настройки просмотра.....	531
Копировать изображения.....	532
Копирование изображений.....	533
Просмотр изображения.....	538
После удаления.....	539
Повернуть вертикально.....	540
Показ слайдов.....	540
Просмотр слайдов.....	541
Оценка.....	543



 Меню фотосъемки: параметры съемки.....	544
Сброс меню реж. фотосъемки.....	545
Папка для хранения.....	545
Переименование папок.....	545
Выбрать папку по номеру.....	546
Выбрать папку из списка.....	548
Наименование файлов.....	550
Действие для карты в гнезде 2.....	551
Область изображения.....	551
Качество изображения.....	551
Размер изображения.....	551
Запись изображения NEF (RAW).....	552
Сжатие NEF (RAW).....	552
Глубина цвета NEF (RAW).....	552
Настройки чувствительности ISO.....	553
Баланс белого.....	553
Режим Picture Control.....	553
Работа с реж. Picture Control.....	554
Цветовое пространство.....	554
Активный D-Lighting.....	555



Подавление шума для длинной экспозиции.....	556
Подавление шума для высокой ISO.....	557
Контроль виньетирования.....	558
Коррекция дифракции.....	559
Автоматическое управление искажениями.....	560
Подавление мерцания.....	561
Управление вспышкой.....	563
Режим управления вспышкой.....	564
Параметры беспроводной вспышки.....	565
Дистанционное управление вспышкой.....	566
Данные вспышки с дистанц. радиоупр.....	566
Автобрекетинг.....	567
Мультиэкспозиция.....	569
HDR (расширенный динамический диапазон).....	569
Съемка с интервалом.....	569
Цейтраферное видео.....	570
Съемка со сдвигом фокусировки.....	570
Бесшумная фотосъемка "Live view"	570

☛ Меню видеосъемки: параметры видеосъемки.....	571
Сброс меню реж. видеосъемки.....	572
Наименование файлов.....	572
Назначение.....	572
Область изображения.....	573
Автоматическое кадрирование DX.....	573
Размер кадра/частота кадров.....	573
Качество видео.....	574
Тип видеофайла.....	574
Настройки чувствительности ISO.....	575
Баланс белого.....	576
Режим Picture Control	577
Работа с режимом Picture Control.....	577
Активный D-Lighting.....	577
Подавление шума для высокой ISO.....	578
Коррекция дифракции.....	578
Подавление мерцания.....	579
Электронный VR.....	580
Чувствительность микрофона.....	581
Аттенюатор.....	582

Частотная характеристика.....	582
Понижение шума ветра.....	583
Громкость наушников.....	583
Отметка времени.....	584
 Пользоват. настройки: тонкая настройка фотокамеры...	586
Сброс пользовательских настроек.....	590
а: Автофокусировка.....	590
а1: Выбор приоритета для AF-C.....	590
а2: Выбор приоритета для AF-S.....	591
а3: Следящая АФ с системой Lock-on.....	592
а4: Распознавание лиц для 3D-слежения.....	592
а5: Автозона АФ с распознаванием лиц/глаз.....	593
а6: Использовать точки фокусировки.....	594
а7: Сохранение точек по ориентации.....	595
а8: Активация АФ.....	597
а9: Закольц. выбор точки фокусировки.....	597
а10: Параметры точки фокусировки.....	598
Подсветка точки фокусировки.....	598
Режим ручной фокусировки.....	598
Вспомогательная динамическая АФ.....	599
а11: АФ при низком освещении.....	599
а12: Кольцо ручной фокусировки при АФ.....	600

b: Замер/экспозиция.....	601
b1: Шаг EV контроля экспозиции.....	601
b2: Простая коррекция экспозиции.....	602
b3: Матричный замер.....	603
b4: Зона центровзвешенного замера.....	603
b5: Точная настройка оптим. экспозиции.....	604
c: Таймеры/блокировка АЭ.....	605
c1: Блокировка АЭ спусковой кнопкой.....	605
c2: Таймер режима ожидания.....	605
c3: Автоспуск.....	606
c4: Задержка отключения монитора.....	606
d: Съемка/дисплей	607
d1: Скорость съемки в режиме CL.....	607
d2: Макс. при непрерывной съемке.....	607
d3: Параметры режима синхр. спуска.....	608
d4: Режим задержки экспозиции.....	608
d5: Электронный спуск передней шторки.....	609
d6: Уменьшенная выдержка (M).....	610
d7: Последовательность нумерации файлов.....	611
d8: Сохранение оригинала (EFFECTS).....	613
d9: Предварительный просмотр экспозиции (Lv).	614

d10: Показ сетки кадрирования.....	615
d11: Выделение пиков.....	615
d12: Подсветка ЖК монитора.....	616
d13: Live view в непрерывном режиме.....	616
d14: Оптический VR.....	617
e: Брекетинг/вспышка.....	618
e1: Выдержка синхронизации.....	618
e2: Выдержка вспышки.....	620
e3: Коррекция экспозиции для вспышки.....	620
e4: Авт. управление чувствительностью ISO ⚡.....	621
e5: Моделирующая вспышка.....	621
e6: Порядок брекетинга.....	622
f: Управление.....	623
f1: Настройка меню 	623
Информация о карте памяти.....	624
Просмотр режима съемки.....	624
Подключение по Bluetooth.....	625
Подключение к Wi-Fi.....	625
f2: Настройка меню  (Lv).....	626
f3: Пользовательские элементы управления.....	628

f4: Кнопка ОК.....	635
Фотосъемка с видеоискателем.....	635
Live View.....	635
Режим просмотра.....	636
f5: Настройка дисков управления.....	637
Обратный поворот.....	637
Переключить главный/вспом. диск управл....	637
Установка диафрагмы.....	638
Меню и просмотр.....	639
Прокр. изобр., вспомогательный диск.....	640
f6: Отп. кн. для исп. диска.....	641
f7: Инвертировать индикаторы.....	642
f8: Переключатель 	642
g: Видео.....	643
g1: Настройка меню 	643
Диафрагма с электроприводом на мультис...	644
Мультиселектор коррекции экспозиции.....	644
g2: Пользовательские элементы управления.....	645
g3: Скорость АФ.....	650
g4: Чувствительность слежения АФ.....	652
g5: Отображение засветки.....	653
Шаблон монитора.....	653
Предел отображения засветки.....	653

☪ Меню настройки: настройка фотокамеры.....	654
Форматировать карту памяти.....	656
Сохранить настройки пользователя.....	657
Сбросить настройки пользователя.....	657
Язык (Language).....	657
Часовой пояс и дата.....	658
Яркость монитора.....	658
Цветовой баланс монитора.....	659
Виртуальный горизонт.....	661
Информационный экран.....	662
Параметры тонкой настройки АФ.....	663
Создание и сохр. значений тонкой настройки.....	665
Выбор значений тонкой настр. по умолчанию.....	667
Автоматическая тонкая настройка АФ.....	668
Данные объектива без CPU.....	672
Очистка матрицы.....	673
Подъем зеркала для очистки.....	674
Эталонный снимок для удаления пыли.....	675
Получение данных эталон. изображ. для удал. пыли.....	675
Сопоставление пикселей.....	679

Комментарий к изображению.....	681
Вести комментарий.....	681
Добавить комментарий.....	681
Информация об авторских правах.....	682
Ввод имен фотографа и владельца авторских прав.....	682
Добавить информацию об авторском праве.....	683
Параметры звукового сигнала.....	684
Звуковой сигнал вкл./выкл.....	684
Громкость.....	685
Тон.....	685
Сенсорные кнопки управления.....	686
Вкл./выкл. сенсорные элементы управления..	686
Листание при полном просмотре.....	686
HDMI.....	686
Данные о местоположении.....	687
Параметры беспроводного управления (WR).....	688
Светодиодная лампа.....	688
Режим соединения.....	689
Функция кнопки Fn на контроллерах ДУ (WR).....	691
Режим полета	691

Подключиться к смарт-устройству	692
Сопряжение (Bluetooth).....	692
Выбор для передачи (Bluetooth).....	693
Подключение по Wi-Fi.....	694
Подключиться к ПК.....	696
Подключение по Wi-Fi.....	696
Настройки сети.....	696
Параметры.....	698
Адрес MAC.....	699
Беспроводной передатчик (WT-7).....	700
Беспроводной передатчик.....	700
Единообразиие маркировки.....	700
Информация о батарее.....	701
Блокиров. спуск без карты.....	702
Сохранить/загрузить параметры меню.....	703
Сохранить параметры меню.....	707
Загрузить параметры меню.....	707
Сбросить все настройки.....	708
Версия прошивки.....	708

☑ Меню обработки: создание обработанных копий.....	709
Создание обработанных копий.....	710
Обработка NEF (RAW): Создание JPEG-копий	
изображ. в формате NEF (RAW) без компьютера...	713
Кадрирование.....	719
Изменить размер.....	720
Изменение размера нескольких изображ.....	720
D-Lighting	726
Быстрая обработка.....	727
Подавление «красных глаз».....	728
Выравнивание.....	729
Управление искажениями.....	730
Управление перспективой.....	732
Монохромный.....	733
Наложение изображений.....	734
Добавить.....	734
Осветление и затемнение.....	738
Кадрирование видеоролика.....	743
☞ МОЕ МЕНЮ/☰ НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ.....	744
☞ Мое меню: создание пользоват. меню.....	745
☰ Недавние настройки: доступ к последним использованным настройкам.....	750

Поиск и устранение неисправностей	751
<hr/>	
Действия до обращения в службу поддержки.....	751
Проблемы и решения.....	753
Батарея/дисплей.....	753
Съемка.....	754
Просмотр.....	762
Bluetooth и Wi-Fi (беспроводные сети).....	764
Прочее.....	764
Индикаторы и сообщения об ошибках.....	765
Индикаторы.....	765
Сообщения об ошибках.....	769
Технические примечания	773
<hr/>	
Дисплеи фотокамеры.....	773
Видоискатель.....	773
Информационный экран.....	776
Live view (фотосъемка/видеосъемка).....	780
Панель управления.....	784
Совместимые объективы с байонетом F.....	786
Объективы с микропроцессором.....	786
Объективы без микропроц. и проч. принадлежн..	792
Электронный дальномер.....	796

Совместимые вспышки.....	798
Система креативного освещения Nikon (CLS)...	798
Прочие совместимые принадлежности.....	808
Подключение разъема питания и сетевого блока питания.....	814
Сетевые зарядные устройства.....	816
Программное обеспечение.....	819
Уход за фотокамерой.....	821
Хранение.....	821
Очистка.....	822
Низкочастотный фильтр.....	823
Уход за фотокамерой и батареями: меры предосторожности....	832
Уход за фотокамерой.....	832
Уход за батареями.....	836
Использование зарядного устройства.....	839
Использование сетевого зарядн. устройства..	839
Технические характеристики.....	840
Цифровая фотокамера Nikon D780.....	840
Рекомендованные карты памяти.....	860
Емкость карты памяти.....	861
Выбрана область изображения [FX (36 × 24)]...	862
Выбрана область изображения [DX (24 × 16)]..	864

Ресурс работы батареи.....	867
Торговые знаки и лицензии.....	870
Руководство по входящим в комплект объективам	874
<hr/>	
Входящие в комплект объективы.....	874
Руководство по эксплуатации объектива AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR.....	874
Указатель	887
<hr/>	

Список меню

В фотокамере имеются следующие меню. Более подробное описание каждого пункта отдельного меню приведено в разделе «Руководство по работе с меню» *Справочного руководства*. Некоторые пункты меню могут не отображаться в зависимости от настроек камеры или типа используемого объектива, вспышки или принадлежности.

МЕНЮ ПРОСМОТРА

Удалить

Папка просмотра

Настройки просмотра

Копировать изображения

Просмотр изображения

После удаления

Повернуть вертикально

Показ слайдов

Оценка

МЕНЮ ФОТОСЪЕМКИ

Сброс меню режима фотосъемки

Папка для хранения

Наименование файлов

Действие для карты в Гнезде 2

Область изображения

Качество изображения

Размер изображения

Запись изображения NEF (RAW)

Настройки чувствительности ISO

МЕНЮ ФОТОСЪЕМКИ

Баланс белого

Режим Picture Control

Работа с режимом Picture Control

Цветовое пространство

Активный D-Lighting

Подавление шума для длинн. экспоз.

Подавление шума для высокой ISO

Контроль виньетирования

Коррекция дифракции

Авт. управление искажениями

Подавление мерцания

Управление вспышкой

Автобрекетинг

Мультиэкспозиция

HDR (высокий динамич. диапазон)

Съемка с интервалом

Цейтраферная видеосъемка

Съемка со сдвигом фокусировки

Бесшумная фотосъемка "Live view"

МЕНЮ ВИДЕОСЪЕМКИ

Сброс меню реж. видеосъемки
Наименование файлов
Назначение
Область изображения
Размер кадра/частота кадров
Качество видео
Тип видеофайла
Настройки чувствительности ISO
Баланс белого
Режим Picture Control
Работа с режимом Picture Control
Активный D-Lighting
Подавление шума для высокой ISO
Коррекция дифракции
Подавление мерцания
Электронный VR
Чувствительность микрофона
Аттенюатор
Частотная характеристика
Понижение шума ветра
Громкость наушников
Отметка времени

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТ. НАСТРОЕК

Сброс пользовательских настроек	
a Автофокусировка	
a1	Выбор приоритета для AF-C
a2	Выбор приоритета для AF-S
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On
a4	Распозн. лиц для 3D-слежения
a5	Автозона АФ с распознаванием лиц/глаз
a6	Использовать точки фокус.
a7	Сохр. точек по ориентации
a8	Активация АФ
a9	Закольц. выбор точ. фокус.
a10	Параметры точки фокус.
a11	АФ при низком освещении
a12	Кольцо ручной фокусировки при АФ

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТ. НАСТРОЕК**b Замер/экспозиция**

b1	Шаг EV контроля экспозиц.
b2	Простая коррекция экспозиции
b3	Матричный замер
b4	Зона центровзвеш. замера
b5	Точная настройка оптим. экспозиции

c Таймеры/блокировка АЭ

c1	Блокировка АЭ спусковой кнопкой
c2	Таймер режима ожидания
c3	Автоспуск
c4	Задержка откл. монитора

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТ. НАСТРОЕК**d Съемка/дисплей**

d1	Скорость съемки в реж. CL
d2	Макс. при непрер. съемке
d3	Парам. реж. синхр. спуска
d4	Режим задерж. экспозиции
d5	Электр. спуск передней шторки
d6	Расширенные выдержки (M)
d7	Посл. нумерации файлов
d8	Сохранить ориг. (ЭФФЕКТЫ)
d9	Предварит. просм. экспоз. (Lv)
d10	Показ сетки кадрирования
d11	Выделение пиков
d12	Подсветка ЖК монитора
d13	Live view в непрерывном режиме
d14	Оптический VR

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТ. НАСТРОЕК

е Брекетинг/вспышка

e1	Выдержка синхронизации
e2	Выдержка вспышки
e3	Корр. экспоз. для вспышки
e4	Авт. управление чувствительностью ISO ⚡
e5	Моделирующая вспышка
e6	Порядок брекетинга

f Управление

f1	Настройка меню ⓘ
f2	Настройка меню ⓘ (Lv)
f3	Пользоват. элементы управ.
f4	Кнопка ОК
f5	Настр. дисков управления
f6	Отп. кн. для исп. диска
f7	Инвертировать индикаторы
f8	Переключатель :⚡:

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТ. НАСТРОЕК

g Видео

g1	Настройка меню ⓘ
g2	Пользоват. элементы управ.
g3	Скорость АФ
g4	Чувствительность слежения АФ
g5	Отображение засветки

МЕНЮ НАСТРОЙКИ

Форматировать карту памяти

Сохранить настройки пользователя

Сбросить настройки пользователя

Язык (Language)

Часовой пояс и дата

Яркость монитора

Цветовой баланс монитора

Виртуальный горизонт

Информационный экран

МЕНЮ НАСТРОЙКИ

Тонкая настройка АФ
Данные объектива без CPU
Очистка матрицы
Подъем зеркала для чистки
Эталон. снимок для удаления пыли
Сопоставление пикселей
Комментарий к изображению
Информация об авторских правах
Параметры звукового сигнала
Сенсорные кнопки управления
HDMI
Данные о местоположении
Парам. беспр. управления (WR)
Функ. кн. Fn на контр. ДУ (WR)

МЕНЮ НАСТРОЙКИ

Режим полета
Подключиться к смарт-устройству
Подключиться к ПК
Беспроводной передатчик (WT-7)
Единообразия маркировки
Информация о батарее
Блокиров. спуск без карты
Сохранить/загрузить парам. меню
Сбросить все настройки
Версия прошивки

МЕНЮ ОБРАБОТКИ

Обработка NEF (RAW)
Кадрирование
Изменить размер
D-Lighting
Быстрая обработка
Подавление «красных глаз»
Выравнивание
Управление искажениями
Управление перспективой
Монохромный
Наложение изображений
Кадрирование видеоролика

МОЕ МЕНЮ

Добавить элементы
Удалить элементы
Упорядочить элементы
Выбор закладки

Меры безопасности

Для предотвращения повреждения имущества или получения травм, полностью прочтите раздел «Меры безопасности», прежде чем использовать изделие.

Храните данные инструкции по технике безопасности в доступном месте, где с ними могут ознакомиться все, кто использует данное изделие.

⚠ ОПАСНО: Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, приводит к высокому риску смерти или получения серьезной травмы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, может привести к смерти или получению серьезной травмы.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, может привести к травме или повреждению имущества.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте во время ходьбы или при управлении транспортным средством.

Несоблюдение этой меры предосторожности может стать причиной несчастных случаев или прочих травм.

Не разбирайте и не модифицируйте изделие. Не касайтесь внутренних частей, которые стали обнажены в результате падения изделия или другого несчастного случая.

Несоблюдение этих предостережений может привести к поражению электрическим током или другой травме.

При обнаружении любых неисправностей, таких как, например, дым, нагревание или необычный запах, исходящий от изделия, немедленно отсоедините батарею или источник питания.

Дальнейшая эксплуатация может привести к возгоранию, ожогам или другим травмам.

Не подвергайте воздействию влаги. Не берите мокрыми руками. Не берите штекер мокрыми руками.

Несоблюдение этих предостережений может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Не допускайте длительного контакта кожи с изделием, когда оно включено или подключено к розетке питания.

Несоблюдение данного предостережения может привести к низкотемпературным ожогам.

Не используйте данное изделие в присутствии воспламеняющейся пыли или газа, например, пропана, газolina или аэрозолей.

блюдение данного предостережения может привести к взрыву или возгоранию.

Не смотрите напрямую на солнце или другие источники яркого света через объектив.

Несоблюдение данного предостережения может привести к нарушению зрения

Не направляйте вспышку или вспомогательную подсветку АФ на водителя транспортного средства.

Несоблюдение данного предостережения может привести к несчастным случаям.

Держите данное изделие в недоступном для детей месте.

Несоблюдение данного предостережения может привести к травме или неисправности изделия. Кроме того, имейте в виду, что небольшие детали представляют собой опасность удушья. Если ребенок проглотил любую часть изделия, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Не запутывайте, не оборачивайте и не перекручивайте ремни вокруг шеи.

Несоблюдение данного предостережения может привести к несчастным случаям.

Не используйте батареи, зарядные устройства, сетевые блоки питания или USB-кабели, не предназначенные для использования с данным изделием. При использовании батарей, зарядных устройств, сетевых блоков питания и USB-кабелей, предназначенных для использования с данным изделием, запрещается:

- повреждать, модифицировать, тянуть или сгибать шнуры или кабели, помещать их под тяжелыми объектами или подвергать их воздействию высоких температур или открытого огня;
- использовать конверторы, предназначенные для преобразования с одной величины напряжения на другую, или с инверторами.

Несоблюдение этих предостережений может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Не берите штекер во время зарядки изделия и не используйте сетевой блок питания во время грозы.

Несоблюдение данного предостережения может привести к поражению электрическим током.

Не касайтесь голыми руками в местах, подверженных воздействию чрезвычайно высоких или низких температур.

Несоблюдение данного предостережения может привести к ожогам или обморожению.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не оставляйте объектив направленным на солнце или другие источники света.

Свет, сфокусированный на объективе, может привести к пожару или повреждению внутренних частей изделия. При съемке освещенных сзади объектов следите за тем, чтобы солнце не попадало в кадр. Солнечный свет, сфокусированный внутри фотокамеры, когда солнце находится близко к кадру, может привести к возгоранию.

Выключите данное изделие, если его использование запрещено. Отключите беспроводные функции, если использование беспроводного оборудования запрещено.

Радиоизлучение, испускаемое данным изделием, может повлиять на оборудование, используемое на борту самолета или в больницах либо иных медицинских учреждениях.

Извлеките батарею и отключите сетевой блок питания, если данное изделие не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Несоблюдение данного предостережения может привести к возгоранию или неисправности изделия.

Не фотографируйте со вспышкой при контакте или на близком расстоянии от кожи либо объектов.

Несоблюдение данного предостережения может привести к ожогам или возгоранию.

Не оставляйте изделие в местах, где оно будет подвергаться воздействию чрезвычайно высоких температур в течение длительного периода времени, например, в закрытом автомобиле или под прямыми солнечными лучами.

Несоблюдение данного предостережения может привести к возгоранию или неисправности изделия.

Не смотрите напрямую на вспомогательную подсветку АФ.

Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к неблагоприятному воздействию на зрение.

Не перевозите фотокамеры или объективы с прикрепленными штативами или похожими принадлежностями.

Несоблюдение данного предостережения может привести к травме или неисправности изделия.

ОПАСНО (Батареи)

Обращайтесь с батареями правильно.

Несоблюдение следующих предостережений может привести к протечке, перегреву, разрыву или возгоранию батарей:

- Используйте только подзаряжаемые батареи, одобренные для использования с данным изделием;
- Не подвергайте батареи воздействию огня или перегреву;
- Не разбирайте батареи;
- Не замыкайте накоротко контакты, касаясь их бусами, шпильками для волос или другими металлическими предметами;
- Не подвергайте батареи или изделия, куда они вставлены, сильным ударам;
- Не наступайте на батареи, не протыкайте их гвоздями и не бейте по ним молотком.

Заряжайте только в указанном порядке.

Несоблюдение данного предостережения может привести к протечке, перегреву, разрыву или возгоранию батарей.

Если жидкость из батареи попала в глаза, промойте глаза большим количеством чистой воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Задержка в обращении к врачу может привести к травме глаза.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Батарей)

Держите батареи в недоступном для детей месте.

Если ребенок проглотил батарею, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Храните батареи в недоступном для домашних питомцев и других животных месте.

Если животные прогрызут, прокусят или иным образом повредят батареи, это может привести к их протечке, перегреву, разрыву или возгоранию.

Не погружайте батареи в воду и не подвергайте воздействию дождя.

Несоблюдение данного предостережения может привести к возгоранию или неисправности изделия. Немедленно высушите изделие полотенцем или похожим предметом, если изделие намокло.

Немедленно прекратите использование батарей, если заметны какие-либо изменения, такие как, например, изменение цвета или формы. Прекратите зарядку аккумуляторных батарей EN-EL15b, если они не заряжаются за определенный период времени.

Несоблюдение данных предостережений может привести к протечке, перегреву, разрыву или возгоранию батарей.

Контакты батарей, которые больше не будут использоваться, следует закрыть изоляционной лентой.

Может возникнуть перегрев, разрыв или возгорание, если контакты будут касаться металлических предметов.

Если жидкость из батареи попала на кожу или одежду человека, немедленно промойте пораженную область большим количеством чистой воды.

Несоблюдение данного предостережения может привести к раздражению кожи.

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 оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять внешний вид и технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в данных руководствах.
- Компания Nikon не несет ответственности за любой 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).

● **Уведомление о запрете 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 негашенных 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.п.), 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**

В соответствии с законом об авторских правах, фотографии или записи работ, защищенных авторским правом, созданные с помощью данной фотокамеры, не могут быть использованы без разрешения владельца данного авторского права. Исключение составляет личное использование, но имейте в виду, что даже личное использование может быть ограничено в случае использования фотографий или записей экспозиций или живых представлений.

● 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 съемкой важных событий

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

✓ Постоянное совершенствование

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

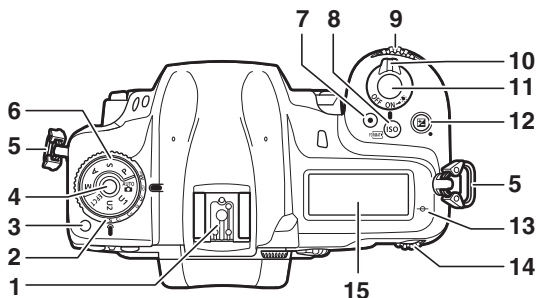
- Для пользователей в США: <https://www.nikonusa.com/>
- Для пользователей в Европе и Африке: <https://www.europe-nikon.com/support/>
- Для пользователей в странах Азии, Океании и Ближнего Востока: <https://www.nikon-asia.com/>

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

Знакомство с фотокамерой

Детали фотокамеры

Корпус фотокамеры



1 Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки)

2 Диск режима съемки (□ 73)

3 Кнопка разбл. диска реж. съемки (□ 73)

4 Кн. разбл. диска выб. реж. (□ 72)

5 Проушина для ремня фотокам. (□ 21)

6 Диск выбора режимов (□ 71)

7 Кнопка видеосъемки (□ 45)

8 Кнопка **ISO** (FORMAT) (□ 91)

9 Вспомогательный диск управления

10 Выключатель питания (□ 7)

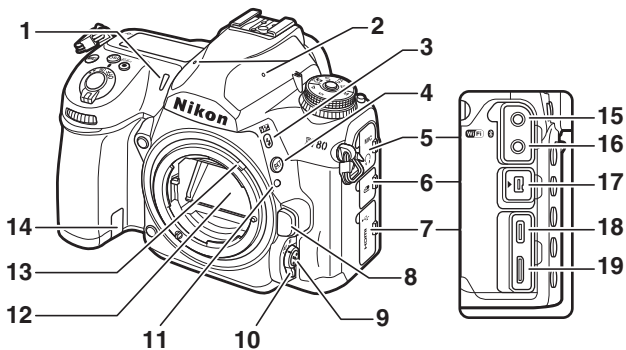
11 Спусковая кнопка затвора (□ 36)


12 Кнопка  (□ 94)

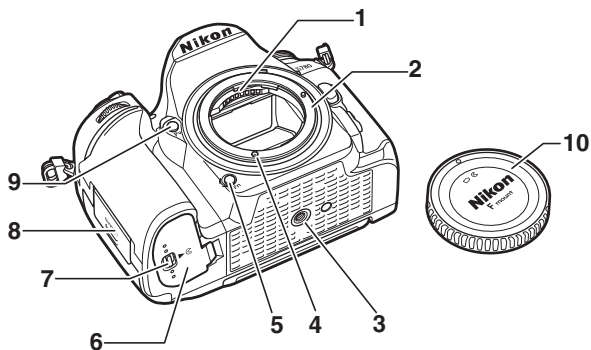
13  (метка фокальной плоскости)

14 Главный диск управления

15 Панель управления (□ 8, 784)



- | | | | |
|----|--|----|---------------------------------------|
| 1 | Индикатор автоспуска | 11 | Метка крепления объектива (□ 25) |
| 2 | Стереомикрофон (□ 45) | 12 | Зеркало (□ 822) |
| 3 | Кнопка  (□ 101) | 13 | Рычаг сопряжения замера |
| 4 | Кнопка ВКТ (□ 104) | 14 | Крышка разъема питания (□ 814) |
| 5 | Крышка аудиоразъема | 15 | Разъем для внешнего микрофона (□ 808) |
| 6 | Крышка разъема для принадлежностей | 16 | Разъем для наушников |
| 7 | Крышка разъемов USB и HDMI | 17 | Разъем для принадлежностей (□ 808) |
| 8 | Кноп. отсоединен. объектива (□ 26) | 18 | Разъем USB |
| 9 | Кнопка режима АФ (□ 76) | 19 | Разъем HDMI |
| 10 | Переключат. реж. фокусир. (□ 75) | | |



1 Контакты микропроцессора

2 Байонет объектива (□ 25)

3 Штативное гнездо

4 Сопряжение АФ

5 Кнопка **Fn** (□ 106)

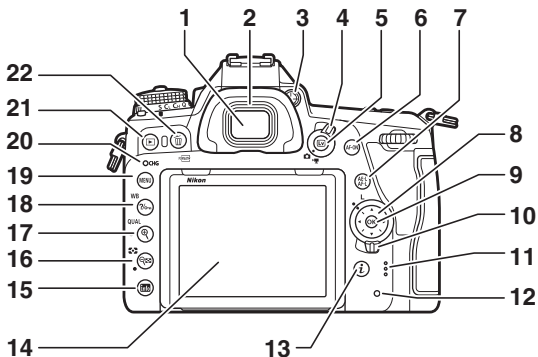
6 Крышка батарейного отсека

7 Защелка крышки батарейного отсека

8 Крышка гнезда для карты памяти (□ 27)

9 Кнопка **Pv** (□ 105)

10 Защитная крышка (□ 25)



1	Окуляр видоискателя (□ 11)	12	Индикатор доступа к карте памяти (□ 27, 36)
2	Резиновый наглазник	13	Кнопка i (□ 63)
3	Регулятор диоптрийной настройки (□ 11)	14	Отклоняемый монитор (□ 5, 14)
4	Переключ. реж. Live View (□ 40, 45)	15	Кнопка Info (□ 68)
5	Кнопка Lv (□ 40, 45)	16	Кнопка Matrix/Matrix-L (□ 99)
6	Кнопка AF-ON (□ 82)	17	Кнопка QUAL (□ 95)
7	Кнопка AE-L/AF-ON (□ 82)	18	Кнопка WB (□ 86)
8	Мульти-selector (□ 58)	19	Кнопка MENU (□ 57)
9	Кнопка OK (□ 58)	20	Индикатор зарядки (□ 816)
10	Блокировка переключателя фокус.	21	Кнопка ▶ (□ 51)
11	Динамик	22	Кнопка Eraser (□ 56)

✓ Крышки разъемов

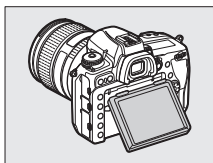
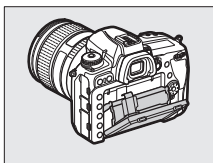
Если разъемы не используются, они должны быть закрыты защитными крышками, так как загрязнение разъемов может привести к неисправности.

✓ Динамик

Нахождение рядом с динамиком может привести к повреждению данных, хранящихся на картах с магнитной полосой или других подобных магнитных запоминающих устройствах. Держите магнитные запоминающие устройства на безопасном расстоянии от динамика.

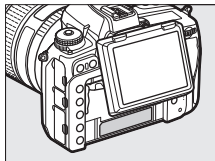
✓ Монитор

Угол наклона монитора можно регулировать, как показано ниже.



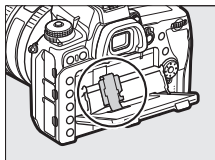
✓ Серийный номер

Серийный номер фотокамеры нанесен на поверхность за монитором.



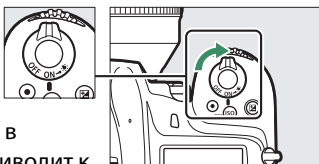
✓ Наклон монитора

- Поворачивайте монитор осторожно; остановитесь, когда почувствуете сопротивление. Не прикладывайте излишние усилия; несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению фотокамеры или монитора.
- Не прикасайтесь к тыльной стороне монитора. Соблюдайте особую осторожность, чтобы не касаться обозначенной зоны. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к неисправности.
- Защищайте внутреннюю поверхность монитора от попадания влаги. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к неисправности.
- Если монитор не используется для съемки, необходимо установить его в исходное положение.
- Не поднимайте и не удерживайте фотокамеру за монитор. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к неисправности фотокамеры.
- При установке фотокамеры на штатив следите за тем, чтобы монитор не касался штатива.



Выключатель питания

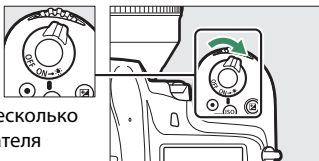
Поверните выключатель питания в положение «ВКЛ» («ON»), как показано на рисунке, чтобы включить камеру. Возврат выключателя в положение «ВЫКЛ» («OFF») приводит к выключению камеры.



✓ Подсветка ЖК

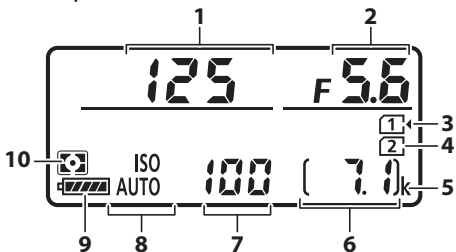
При повороте выключателя питания в положение :⚡: включается подсветка панели управления (подсветка ЖК).

Подсветка остается включенной несколько секунд после отпускания выключателя питания. Подсветка выключается после поворота выключателя в положение :⚡: во второй раз а или при спуске затвора.



Панель управления

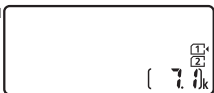
При настройках по умолчанию на панели управления отображаются следующие индикаторы. Полный список индикаторов, которые могут быть отображены, смотрите в разделе «Дисплей фотокамеры» (📖 773) в части «Технические примечания».



1	Выдержка	6	Количество оставшихся экспозиций (📖 34, 861)
2	Диафрагма	7	Чувствительность ISO (📖 91)
3	Индикатор карты памяти (Гнездо 1; 📖 34)	8	Индикатор чувствит. ISO (📖 91)
4	Индикатор карты памяти (Гнездо 2; 📖 34)	9	Индикатор автоматической чувствительности ISO (📖 93)
5	«к» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций; 📖 34)	10	Замер экспозиции (📖 99)

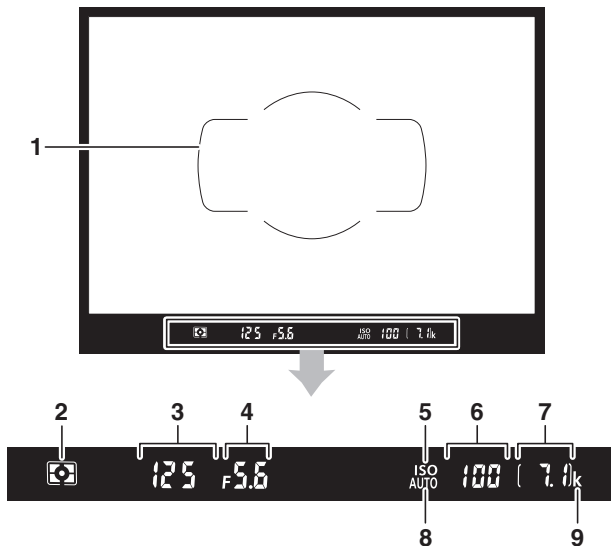
✓ Дисплей выключенной фотокамеры

Если фотокамера выключается со вставленной батареей, на панели управления будет отображаться индикатор карты памяти и количество оставшихся экспозиций. В редких случаях, при использовании некоторых карт памяти индикатор карты памяти и количество оставшихся экспозиций не отображаются при выключении фотокамеры, даже со вставленной батареей. Эти данные будут отображаться при включении фотокамеры.



Видоискатель

При настройках по умолчанию на видоискателе отображаются следующие индикаторы. Полный список индикаторов, которые могут быть отображены, смотрите в разделе «Дисплей фотокамеры» (📖 773) в части «Технические примечания».



- 1 Границы зоны АФ (📖 36)
- 2 Замер экспозиции (📖 99)
- 3 Выдержка
- 4 Диафрагма
- 5 Индикатор чувствит. ISO (📖 91)
- 6 Чувствительность ISO (📖 91)

- 7 Количество оставшихся экспозиций (📖 34, 861)
- 8 Индикатор авт. чувствит. ISO (📖 93)
- 9 «k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций; 📖 34)

✓ Видоискатель

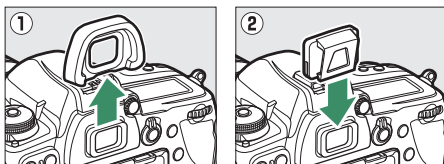
Если батарея полностью разряжена или не вставлена, индикация в видоискателе потускнеет. Нормальная индикация в видоискателе восстановится после установки полностью заряженной батареи.

✓ Рабочая температура

Яркость дисплеев панели управления и видоискателя меняется в зависимости от температуры окружающей среды, также при низкой температуре понизится скорость реагирования; яркость и скорость реагирования дисплеев восстановится при комнатной температуре.

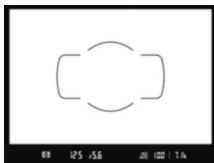
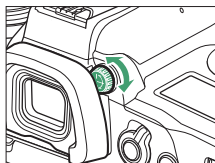
✓ Крышка видоискателя

- Если вы делаете фотографии, не поднося видоискатель к глазу, прикройте видоискатель входящей в комплект крышкой для предотвращения попадания через видоискатель света, который будет виден на фотографиях или создаст помехи замеру экспозиции.
- Отсоедините резиновый наглазник (1) и установите поставляемую крышку окуляра, как показано (2). При отсоединении наглазника крепко удерживайте фотокамеру.

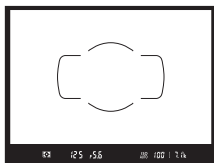


Регулятор диоптрийной настройки

Приложите глаз к видоискателю и поворачивайте регулятор диоптрийной настройки, пока индикация в видоискателе не будет резко сфокусирована.



Видоискатель не в фокусе



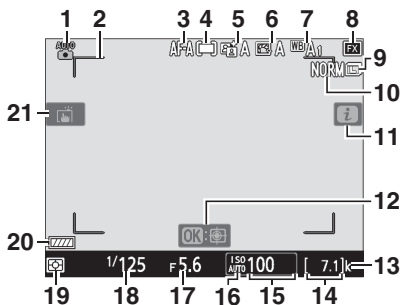
Видоискатель в фокусе

Дисплей Live view (фото/видео)

Нажмите кнопку **[Lv]** для отображения на мониторе вида через объектив. Поверните селектор Live view в положение **[CAM]** для фотосъемки или в положение **[MOV]** для видеосъемки.

■ Фотосъемка «Live view»

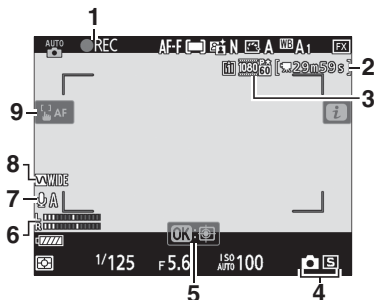
При настройках по умолчанию на мониторе отображаются следующие индикаторы. Полный список индикаторов, которые могут быть отображены, смотрите в разделе «Дисплеи фотокамеры» в части «Технические примечания» (□ 773).



1	Режим съемки (□ 71)	7	Баланс белого (□ 86)
2	Границы зоны АФ (□ 40)	8	Область изображения
3	Режим автофокусировки (□ 76)	9	Размер изображения (□ 97)
4	Режим зоны АФ (□ 78)	10	Качество изображения (□ 95)
5	Активный D-Lighting	11	Символ <i>i</i> (□ 63)
6	Режим Picture Control	12	АФ с ведением объекта

- | | |
|---|---|
| <p>13 «к» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций; 34)</p> <p>14 Количество оставшихся экспозиций (34, 861)</p> <p>15 Чувствительность ISO (91)</p> <p>16 Индикат. чувствительности ISO (91)
Индикатор автоматической чувствительности ISO (93)</p> | <p>17 Диафрагма</p> <p>18 Выдержка</p> <p>19 Замер экспозиции (99)</p> <p>20 Индикатор заряда батареи (33)</p> <p>21 Сенсорная съемка (14, 65)</p> |
|---|---|

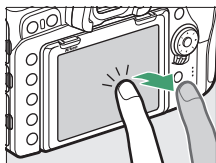
■ Видеосъемка



- | | |
|---|--|
| <p>1 Индикатор записи (45)
Индикатор «Нет видео»</p> <p>2 Оставшееся время (45)</p> <p>3 Размер кадра и частота кадров/качество изображения</p> <p>4 Режим спуска затвора (фотосъемка; 73)</p> | <p>5 АФ с ведением объекта</p> <p>6 Уровень звука (45)</p> <p>7 Чувствительность микрофона</p> <p>8 Частотная характеристика</p> <p>9 Границы зоны АФ (45)</p> |
|---|--|


Сенсорное управление

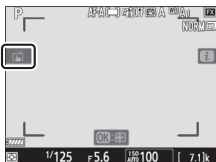
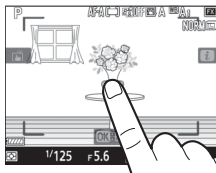
- Сенсорный монитор предлагает различные элементы управления, которые можно использовать, прикоснувшись к дисплею пальцами.



- Сенсорное управление может использоваться для:
 - Фокусировки и спуска затвора (📖 14)
 - Регулировки настроек (📖 15)
 - Просмотра снимков (📖 16)
 - Просмотра видеороликов (📖 17)
 - Доступа к меню **i** (📖 18)
 - Ввода текста (📖 18)
 - Навигации по меню (📖 19)

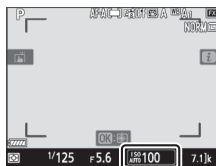
■ Фокусировка и спуск затвора

- Прикоснитесь к монитору в режиме Live view, чтобы сфокусироваться на выбранной точке (сенсорное управление АФ).
- При съемке фотографий спуск затвора будет производиться, когда вы убираете палец с дисплея (сенсорный затвор).
- Настройки сенсорного управления АФ можно отрегулировать, прикоснувшись к символу .



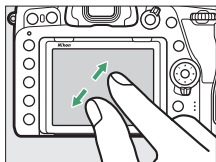
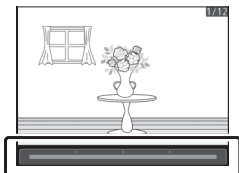
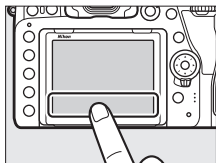
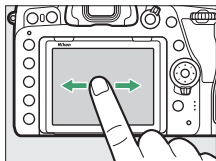
■ Регулировка настроек

- Прикоснитесь к выделенным настройкам на дисплее.
- Вы можете выбрать необходимый параметр, коснувшись символов или ползунков.
- Коснитесь ↶ или нажмите ⓧ, чтобы выбрать определенный параметр и вернуться к предыдущему экрану.



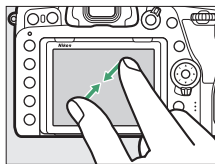
■ Просмотр

- Проведите пальцем влево или вправо, чтобы посмотреть другие фотографии во время полнокадрового просмотра.
- В режиме полнокадрового просмотра при прикосновении к нижней части дисплея появляется полоса прокрутки. Проведите пальцем влево или вправо по полосе, чтобы быстро перейти к другим изображениям.
- Для увеличения снимка в режиме полнокадрового просмотра используйте жест растяжения или два раза быстро прикоснитесь к дисплею. После увеличения вы можете отрегулировать коэффициент масштабирования, используя жест растяжения, чтобы увеличить изображение, и жест сжатия, чтобы уменьшить его.





- Используйте жесты перетаскивания, чтобы посмотреть другие части изображения при увеличении.
- При быстром двукратном прикосновении к дисплею в режиме увеличения происходит отмена увеличения.

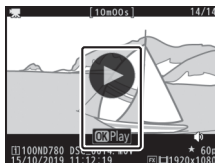
- Для перехода к просмотру уменьшенных изображений, используйте жест сжатия в режиме полнокадрового просмотра. Используйте сжатие или растяжение для выбора количества показываемых изображений: 4, 9 и 72 кадра.



- При использовании жеста сжатия при отображении 72 кадров вы переходите к просмотру по дате. Используйте жест растяжения для возврата к отображению 72 кадров.

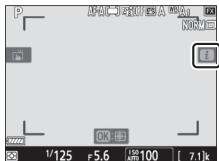
■ Просмотр видеороликов

- Ролики помечены символом ; для начала просмотра коснитесь символа воспроизведения на мониторе.
- Коснитесь монитора, чтобы поставить просмотр на паузу. Коснитесь монитора еще раз, чтобы возобновить просмотр.
- Коснитесь  для перехода в режим полнокадрового просмотра.



■ Меню *i*

- Коснитесь символа **i** в режиме Live view, чтобы вызвать меню **i** (📖 63).



- Коснитесь элементов, чтобы просмотреть параметры.



■ Ввод текста

- Когда отображается клавиатура, можно вводить текст, касаясь клавиш.

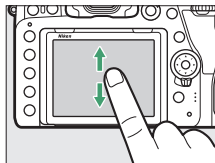


- 1 Область отображения текста
- 2 Область клавиатуры
- 3 Выбор клавиатуры

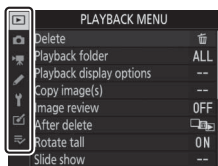
- Для расположения курсора коснитесь ◀ или ▶ или непосредственно области отображения текста.
- Для перехода от верхнего регистра к нижнему или к символам, коснитесь кнопки выбора клавиатуры.

Навигация по меню

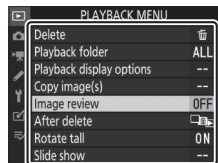
- После нажатия кнопки **MENU** для отображения меню, вы можете провести пальцем вверх или вниз для прокрутки.



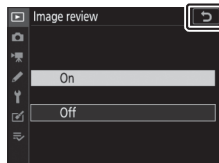
- Коснитесь символа меню для выбора меню.



- Коснитесь пунктов меню, чтобы отобразить параметры. После этого вы можете выбрать необходимый параметр, коснувшись символов или ползунков.



- Для выхода без изменения настроек коснитесь ↶.



✓ **Сенсорный экран**

- Сенсорный экран реагирует на статическое электричество. Он может не отреагировать, если вы прикасаетесь к нему ногтями или пальцами в перчатках.
 - Не прикасайтесь к экрану острыми предметами.
 - Не прилагайте чрезмерные усилия.
 - Экран может не отреагировать, если на него наклеены защитные пленки от сторонних производителей.
 - Сенсорный экран также может не отреагировать, если к нему прикасаются сразу во многих местах.
-

✓ **Включение или отключение сенсорного управления**

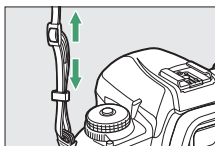
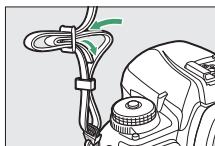
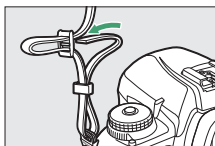
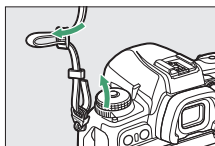
Сенсорное управление может быть включено или отключено с помощью пункта [**Сенсорные кнопки управления**] в меню настройки.

Первые шаги

Подготовка фотокамеры

Крепление ремня фотокамеры

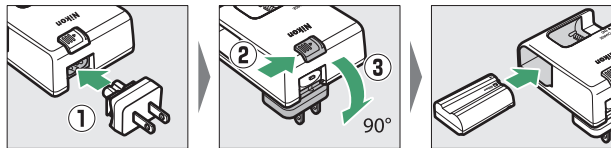
Ниже приведены инструкции по креплению ремня (как поставляемого в комплекте с фотокамерой, так и приобретаемого отдельно).



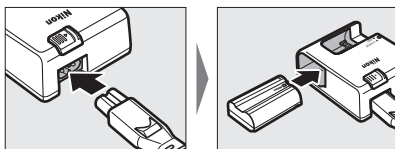
Зарядка батареи

Зарядите входящую в комплект поставки батарею EN-EL15b с помощью входящего в комплект поставки зарядного устройства MH-25a перед началом ее использования. Вставьте батарею и включите зарядное устройство в сеть (в зависимости от страны и региона, зарядное устройство может поставляться в комплекте с сетевым переходником или сетевым шнуром).

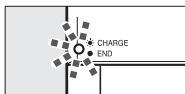
- **Сетевой переходник:** вставьте сетевой переходник в гнездо зарядного устройства (①), сдвиньте защелку переходника, как показано на рисунке (②), и поверните переходник на 90° для его фиксации в требуемом положении (③).



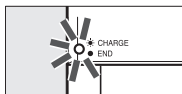
- **Сетевой шнур:** подключите сетевой шнур, расположив штекер так, как показано на рисунке, а затем вставьте батарею и вставьте вилку сетевого шнура в розетку.



- Для полной зарядки полностью разряженной батареи потребуется примерно 2 часа и 35 минут.



Батарея заряжается
(индикатор мигает)



Зарядка завершена
(индикатор горит)

✓ Батарея и зарядное устройство

Внимательно изучите предупреждения и меры предосторожности, описанные в разделе «Меры безопасности» (☞ xxxviii) и «Уход за фотокамерой и батареями: меры предосторожности» (☞ 832).

✓ Быстрое мигание индикатора зарядки CHARGE

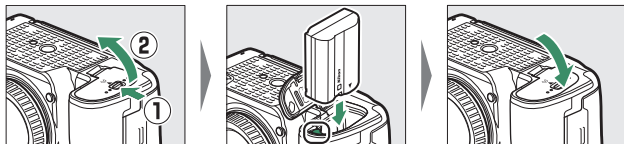
Если индикатор зарядки **CHARGE** быстро мигает (8 раз в секунду):

- **Сбой при зарядке батареи:** отсоедините зарядное устройство, затем извлеките и повторно вставьте батарею;
- **Слишком высокая или низкая температура окружающей среды:** используйте зарядное устройство в допустимом диапазоне температуры окружающей среды (0-40 °C).

Если проблема не устраняется, отсоедините зарядное устройство и прекратите зарядку. Передайте батарею и зарядное устройство в сервисный центр компании Nikon.

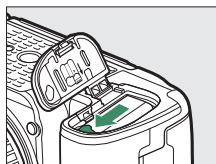
Установка батареи

- При установке или извлечении батареи необходимо выключать фотокамеру.
- Вставьте батарею так, как показано на рисунке, удерживая батареей защелку батареи оранжевого цвета, прижатой к одной стороне. Защелка фиксирует батарею, когда батарея полностью вставлена.



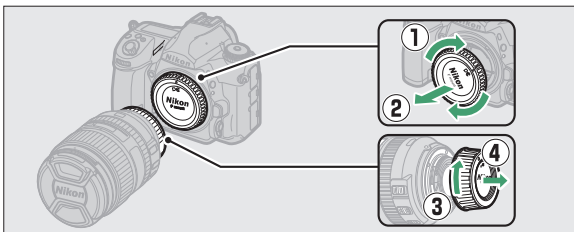
■ Извлечение батареи

Чтобы извлечь батарею, выключите фотокамеру и откройте крышку батарейного отсека. Нажмите на защелку батареи в направлении, показанном стрелкой, чтобы освободить батарею, а затем извлеките батарею.

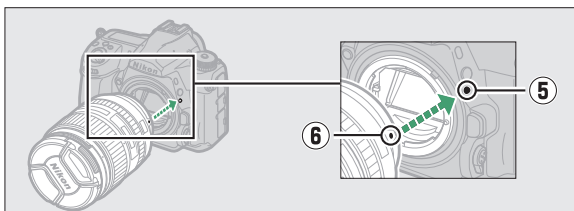


Установка объектива

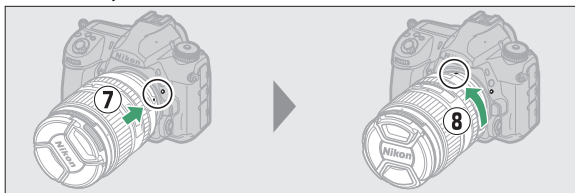
- В данном руководстве для наглядности обычно используется объектив AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR.
- Следите за тем, чтобы внутрь фотокамеры не попадала пыль.
- Перед установкой объектива необходимо выключить фотокамеру.
 - Снимите крышку корпуса фотокамеры (①, ②) и заднюю крышку объектива (③, ④).



- Совместите установочные отметки на фотокамере (⑤) и объективе (⑥).



- Поверните объектив, как показано на рисунке, до щелчка в положении установки (7, 8).



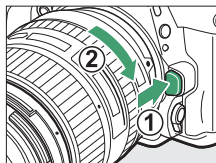
- Прежде чем приступить к съемке, снимите крышку объектива.

✓ Объективы со встроенным микропроцессором и кольцом диафрагмы

Если объектив со встроенным микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (☐ 791), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f).

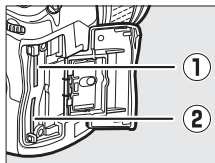
■ Снятие объектива

- После выключения фотокамеры нажмите и удерживайте кнопку отсоединения объектива (1), одновременно поворачивая объектив в указанном на рисунке направлении (2).
- После отсоединения объектива установите на место крышки объектива и крышку корпуса фотокамеры.

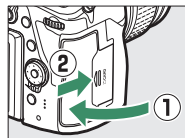
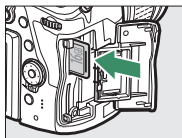
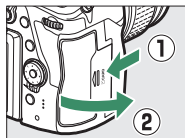


Установка карт памяти

- Перед установкой карт памяти в фотокамеру или их извлечением из нее, выключите фотокамеру.
- Фотокамера имеет два гнезда для карт памяти:
Гнездо 1 (①) и Гнездо 2 (②). При использовании только одной карты памяти, вставьте ее в Гнездо 1.

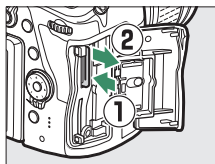


- Удерживая карту памяти в направлении, показанном на рисунке, вставьте ее в гнездо до щелчка.



■ Извлечение карт памяти

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



✓ Карты памяти

- Карты памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карт памяти из фотокамеры.
- Не проводите следующих действий при форматировании карты памяти либо загрузке, удалении или копировании данных на компьютер или иное устройство. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных либо повреждению фотокамеры или карты памяти.
 - не извлекайте и не вставляйте карту памяти,
 - не выключайте фотокамеру,
 - не извлекайте батарею,
 - не отсоединяйте блоки питания.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не прилагайте избыточных усилий к корпусу карты. Несоблюдение этой меры предосторожности может повредить карту.
- Не сгибайте, не роняйте и не подвергайте карту памяти значительным механическим нагрузкам.
- Не подвергайте воздействию воды, тепла, высокой влажности или прямых солнечных лучей.
- Не форматируйте карты памяти на компьютере.

✓ Отсутствие карты памяти

Если карта памяти не вставлена, то счетчик экспозиций на панели управления и в видоискателе будет показывать (-E-). При выключении фотокамеры с установленной батареей и без карты памяти на панели управления будет отображаться (-E-).



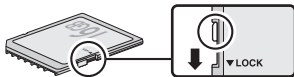
✓ Переключатель защиты от записи

- Карты памяти SD оснащены переключателем защиты от записи.

Когда этот переключатель находится в положении «Блокировка»

(“Lock”), карта памяти защищена от записи, ее нельзя отформатировать, а фотографии нельзя удалить или записать.

- При попытке спустить затвор на мониторе появится предупреждение, и изображение не будет записано. Чтобы записать или удалить изображения, разблокируйте карту памяти.






Настройка фотокамеры

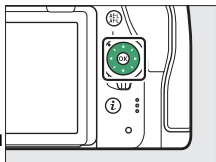
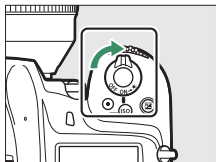
Выберите язык и настройте часы фотокамеры. Без настройки часов съемка и дальнейшая настройка фотокамеры невозможны.

1 Включите фотокамеру.

При первом включении фотокамеры после ее приобретения отобразится диалоговое окно для выбора языка. Доступные языки могут быть различными в зависимости от страны или региона первого приобретения фотокамеры.

Используйте мультиселектор и кнопку  для навигации по меню.

Используйте  и  для выбора языка и нажмите для подтверждения выбора. Язык можно изменить в любое время с помощью пункта **[Язык (Language)]** в меню настройки.

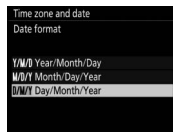


2 Настройте часы фотокамеры.

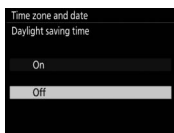
Используйте мультиселектор и кнопку  для настройки часов камеры.



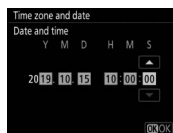
Выберите часовой пояс



Выберите формат даты



Включите или выключите переход на летнее время



Установите время и дату (обратите внимание, что формат времени в часах камеры 24-часовой)

Часы фотокамеры можно настроить в любое время с помощью пункта **[Часовой пояс и дата] > [Дата и время]** в меню настройки.

✓ Символ **CLOCK** («Часы не установлены»)

Мигающий символ **CLOCK** на панели управления указывает на то, что настройки часов фотокамеры были сброшены. Дата и время на новых снимках будут указаны неверно; используйте пункт **[Часовой пояс и дата]** > **[Дата и время]** в меню настройки для установки правильного времени и даты на часах фотокамеры. Часы фотокамеры имеют автономную батарею питания. Батарея часов подзаряжается, когда в фотокамеру вставлена основная батарея или когда фотокамера питается через приобретаемый дополнительно разъем питания от блока питания. Зарядка занимает примерно два дня. Заряженная батарея часов может питать часы в течение примерно одного месяца.

✓ SnapBridge

Используйте приложение SnapBridge для синхронизации часов фотокамеры с часами смартфона или планшета (смарт-устройство). Подробную информацию о приложении SnapBridge можно получить при помощи онлайн справки.

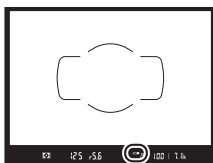


Уровень заряда батареи и количество оставшихся экспозиций

Прежде чем приступить к съемке, проверьте уровень заряда батареи и количество оставшихся экспозиций.

Уровень заряда батареи

Прежде чем приступить к съемке, проверьте уровень заряда батареи. Уровень заряда батареи отображается на панели управления и в видоискателе.



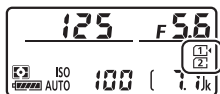
Панель управлен.	Видоискатель	Описание
	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
	—	
	—	
		Низкий уровень заряда батареи. Зарядите батарею или подготовьте запасную батарею.
(мигает)	(мигает)	Спуск затвора заблокирован. Зарядите или замените батарею.

Индикаторы карты памяти и количество оставшихся экспозиций

На панели управления и видоискателе отображается количество дополнительных фотографий, которые можно снять при текущих настройках (то есть, количество оставшихся экспозиций).



- На панели управления отображается гнездо или гнезда, в которые в текущий момент вставлены карты памяти (на рисунке приведены символы, которые отображаются, если карты памяти вставлены в оба гнезда).
- По умолчанию для пункта [**Действие для карты в Гнезде 2**] в меню фотосъемки выбран параметр [**Переполнение**]. Если вставлены две карты памяти, изображения сначала сохраняются на карту памяти, вставленную в Гнездо 1, с переключением на карту памяти в Гнезде 2 после заполнения карты памяти в Гнезде 1.



- Если вставлены две карты памяти, на фотокамере будет отображаться количество дополнительных фотографий, которое можно записать на карту памяти, вставленную в Гнездо 1. После заполнения карты памяти в Гнезде 1 на фотокамере будет отображаться количество оставшихся экспозиций, которые можно записать на карту памяти, вставленную в Гнездо 2.
- Значения больше 1000 округляются до ближайшей сотни вниз. Например, значения между 1400 и 1499 отображаются как 1.4 k.
- Если карта памяти заполнена или заблокирована, либо обнаружена ошибка карты памяти, символ соответствующего гнезда будет мигать.

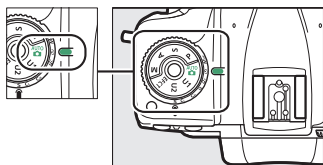
Основные операции при съемке и просмотре

Фотосъемка (Режим ^{AUTO})

Выберите режим ^{AUTO} (авто) для простой фотосъемки в режиме «наведи и снимай». Наводиться можно при помощи видоискателя (фотосъемка с видоискателем) или при помощи монитора (фотосъемка Live view).

Наведение кадра в видоискателе (фотосъемка с видоискателем)

- 1 Нажмите кнопку разблокировки диска выбора режимов на верхней панели фотокамеры и поверните диск выбора режимов в положение ^{AUTO} .**



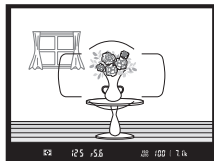
2 Подготовьте фотокамеру.

Правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте корпус или объектив снизу. Прижмите локти к груди.



3 Наведите фотографию.

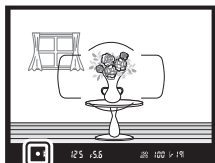
- Наведите фотографию в видоискателе.
- Расположите основной объект в рамках зоны АФ.



4 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.



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



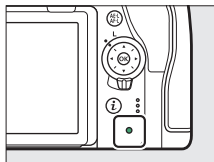
Дисплей видоискателя	Описание
● (горит)	Объект в фокусе.
▶ (горит)	Точка фокусировки находится перед объектом.
◀ (горит)	Точка фокусировки находится за объектом.
▶ ◀ (мигает)	Камера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки.

- В видоискателе отображается активная точка фокусировки.

5 Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать фотографию.

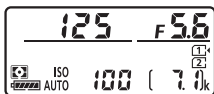


В процессе сохранения изображения будет мигать индикатор доступа к карте памяти. *Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте батарею и не отключайте фотокамеру от источника питания, пока запись не завершится, и индикатор не погаснет.*



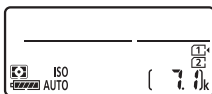
Таймер режима ожидания (фотосъемка с использованием видоискателя)

Фотокамера имеет таймер режима ожидания для экономии заряда батареи. Таймер запускается при нажатии наполовину спусковой кнопки затвора и останавливается при отсутствии операций в течение примерно 6 секунд. После остановки таймера дисплей видоискателя погаснет, и некоторые индикаторы перестанут отображаться на панели управления. Для повторного запуска таймера и восстановления отображения нажмите спусковую кнопку затвора наполовину еще раз. Значение периода времени до остановки таймера режима ожидания можно настроить в пользовательской настройке c2 [Таймер режима ожидания].



 125 F5.6 ISO 100 7.0k


Таймер режима ожидания
включен

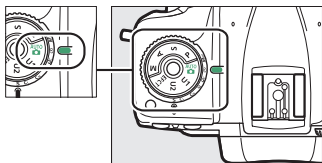



 125 F5.6 ISO 100 7.0k

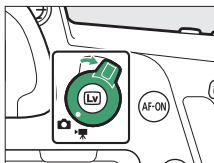
Таймер режима ожидания
выключен

Наведение фотографии на мониторе (Live view)

- 1** Нажмите кнопку разблокировки диска выбора режимов на верхней панели фотокамеры и поверните диск выбора режимов в положение .

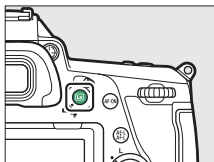


- 2** Поверните переключатель режима Live view в положение  (фотосъемка Live view).



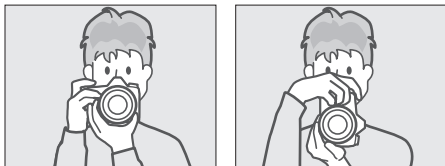
- 3** Нажмите кнопку .

Зеркало будет поднято, и включится режим Live view. Изображение в видоискателе исчезнет, а на мониторе будет отображаться вид через объектив.



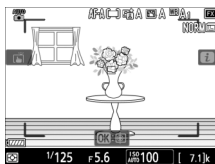
4 Подготовьте фотокамеру.

Правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте корпус или объектив снизу.



5 Наведите фотографию.

- Расположите объект недалеко от центра кадра.
- При настройках по умолчанию, фотокамера автоматически обнаруживает объекты портретной съемки и располагает точку фокусировки на их лицах или глазах.



6 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.




Если фотокамера может сфокусироваться, точка фокусировки будет показана зеленым.

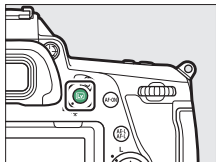
Если фотокамера не может сфокусироваться, например, из-за того, что объект находится слишком близко к фотокамере, область фокусировки будет мигать красным.

7 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок.

При съемке монитор выключается.



8 Нажмите кнопку  для выхода из режима Live view.



✓ Фотосъемка Live view

- Несмотря на то, что эти эффекты не заметны на конечных изображениях, во время съемки в режиме Live view вы можете заметить, что:
 - Подвижные объекты на дисплее могут отображаться искаженными (искажаются как отдельные объекты, например, поезда и автомобили, движущиеся в кадре на высокой скорости, так и все изображение при съемке с горизонтальным панорамированием)
 - На дисплее могут отображаться неровные края, цветная окантовка, муар и яркие точки
 - Яркие участки или полосы могут появляться в сценах, освещенных мигающими вывесками и другими источниками импульсного света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света
- Мерцание и полосы, видимые на мониторе при освещении флуоресцентными, ртутными и натриевыми лампами, можно подавить при выборе пункта [**Подавление мерцания**] в меню режима видеосъемки, при этом, они по-прежнему могут быть видны на изображениях, снятых при определенной выдержке.
- Для предотвращения того, чтобы проникающий через видоискатель свет создавал помехи на фотоснимке или для экспозиции, мы рекомендуем прикрыть видоискатель входящей в комплект крышкой видоискателя (☐ 10).
- При съемке в режиме Live view, не направляйте камеру на солнце или другие источники яркого освещения. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению электронной схемы фотокамеры.
- Вне зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки с2 [**Таймер режима ожидания**], время работы таймера режима ожидания не истекает во время режима Live view.

✓ Экран обратного отсчета

Примерно за 30 секунд до автоматического завершения режима Live view в верхнем левом углу дисплея появится обратный отсчет.

- Если таймер запущен от пользовательской настройки с4 [**Задержка отключения монитора**], обратный отсчет будет отображаться черным цветом с 30-й секунды обратного отсчета, и красным – последние 5 секунд. Если для пункта [**Задержка отключения монитора**] > [**Live view**] выбран параметр [**Нет ограничения**], фотокамера, тем не менее, может завершить режим Live view, если это необходимо для защиты ее электронной схемы от перегрева и прочих факторов.
 - Обратный отчет будет отображаться красным цветом, начиная с 30 секунд до отключения камеры в целях защиты электронной схемы. В зависимости от условий съемки, таймер может появиться сразу же при выборе режима Live view.
-

✓ Предварительный просмотр экспозиции (Lv)

При выборе [**Вкл.**] для пользовательской настройки d9 [**Предварительный просмотр экспозиции (Lv)**] экспозицию можно предварительно просмотреть на мониторе во время фотосъемки в режиме Live view. Данная функция может быть полезной при коррекции экспозиции или съемке в режиме **M**.


✓ Сенсорное управление


Во время съемки в режиме Live view сенсорное управление можно использовать вместо спусковой кнопки затвора для фокусировки и спуска затвора (☐ 14).

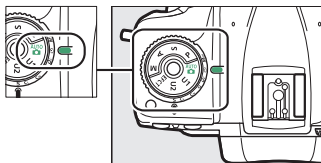
Видеосъемка (Режим ^{AUTO})


Режим ^{AUTO} (авто) также может использоваться при записи видео в режиме «наведи и снимай».

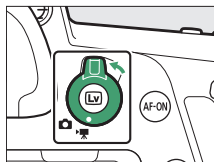
«Видеосъемка» и «Запись видео»

В данном руководстве термины «Видеосъемка» и «Запись видео» используются следующим образом: «Видеосъемка» используется, если переключатель Live view повернут в положение , в то время как «Запись видео» относится к съемке видеоматериала с помощью кнопки записи видео.

- 1 Нажмите кнопку разблокировки диска выбора режимов на верхней панели фотокамеры и поверните диск выбора режимов в положение ^{AUTO} .**

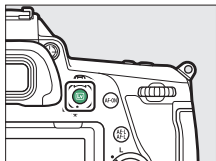


- 2 Поверните переключатель режима Live view в положение  (видеосъемка Live view).**

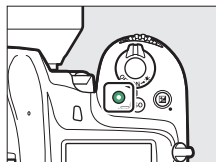


3 Нажмите кнопку .

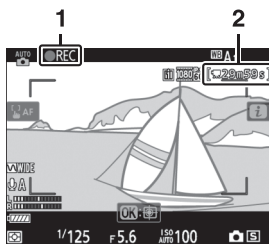
- Зеркало будет поднято, и включится режим Live view. Изображение в видоискателе исчезнет, а на мониторе будет отображаться вид через объектив.
- В режиме Live view экспозицию видеороликов и фотографий можно предварительно просмотреть на мониторе.



4 Нажмите кнопку видеозаписи для начала записи видео.



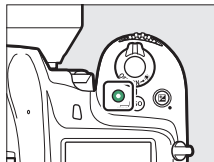
- На мониторе отобразится индикатор записи. На мониторе также будет показываться оставшееся время, или, другими словами, примерное количество нового отснятого материала, которое можно записать на карту памяти.



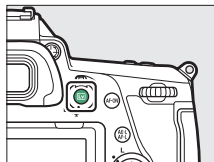
- | | |
|---|------------------|
| 1 | Индикатор записи |
| 2 | Оставшееся время |

- Звук записывается через встроенный микрофон. Не закрывайте микрофон во время записи.
- Фокусировку можно настроить, прикоснувшись к объекту на мониторе.

5 Повторно нажмите кнопку видеозаписи для завершения записи.



6 Нажмите кнопку [Lv] для выхода из режима Live view.



✓ Запись видео



- При съемке видео на дисплее могут отображаться описанные ниже эффекты, которые также будут отображаться на сохраненных видеороликах.
 - Могут отображаться мерцание и полосы при освещении флуоресцентными, ртутными и натриевыми лампами
 - Подвижные объекты на дисплее могут отображаться искаженными (искажаются как отдельные объекты, например, поезда и автомобили, движущиеся в кадре на высокой скорости, так и все изображение при съемке с горизонтальным панорамированием)
 - На дисплее могут отображаться неровные края, цветная окантовка, муар и яркие точки
 - Яркие участки или полосы могут появляться в сценах, освещенных мигающими вывесками и другими источниками импульсного света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света
 - Использование диафрагмы с электроприводом может привести к появлению мерцания
- Следует помнить о том, что шум (произвольно расположенные яркие пиксели, неоднородность цветов и линии) и непредсказуемые цвета могут отображаться при использовании кнопки **Q** (**QUAL**) для увеличения вида через объектив во время съемки.
- Съемка видео автоматически заканчивается в следующих случаях:
 - Достигнута максимальная длительность
 - Переключатель режима Live view повернут в другое положение
 - Снят объектив
- При съемке видео не направляйте фотокамеру на солнце или иные яркие источники света. Несоблюдение данной меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

- Следующие издаваемые фотокамерой звуки могут быть слышны на снятом видеоролике:
 - Во время автофокусировки
 - При использовании диафрагмы с электроприводом
 - При настройке диафрагмы
 - При подавлении вибраций с использованием объектива с подавлением вибрации (VR)
- Если уровень звука отображается красным цветом, значит он слишком высокий. Отрегулируйте чувствительность микрофона.

✓ **Экран обратного отсчета**

- Примерно за 30 секунд до автоматического завершения записи видео в верхнем левом углу дисплея появится таймер обратного отсчета.
- В зависимости от условий съемки, таймер может отобразиться непосредственно после начала записи видео.
- Несмотря на наличие оставшегося времени (отображается в правом верхнем углу монитора), съемка видео автоматически закончится при остановке таймера обратного отсчета.

✓ **Регулировка настроек во время записи видео**

- Громкость наушников во время записи не регулируется.
- Если выбран параметр, отличный от  (микрофон выключен), чувствительность микрофона можно изменять во время записи. Выбрать  нельзя.


✓ **Фокусировка во время записи видео**

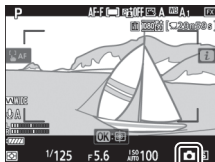
Фокусировку также можно настроить нажатием спусковой кнопки затвора наполовину.

Съемка фотографий при видеосъемке

Во время видеосъемки можно делать фотографии, нажав спусковую кнопку затвора до конца. Сделанные фотографии будут иметь формат изображения 16:9.




- При съемке фотографии на дисплее будет мигать символ .
- Фотографии можно делать непосредственно в процессе видеосъемки. Съемка фотографий не приводит к прерыванию записи видео.



✓ Съемка фотографий при видеосъемке

- При съемке одного ролика можно сделать до 40 фотографий.
 - Фотографии можно делать, даже если объект съемки не в фокусе.
 - Размер фотографий будет соответствовать размеру кадра, выбранному для видеосъемки.
 - Фотографии сохраняются в формате **[JPEG fine ★]**, несмотря на параметр, выбранный для качества изображения.
 - Скорость съемки в режимах непрерывной съемки изменяется, в зависимости от параметра, выбранного для **[Размер кадра/ частота кадров]**. Пока идет запись, при каждом нажатии спусковой кнопки затвора будет сделана только одна фотография.
 - Сделанные при видеосъемке фотографии не будут автоматически отображаться после съемки, даже при выборе **[Вкл.]** для **[Просмотр изображения]** в меню режима просмотра.
-

Просмотр


Нажмите кнопку  для просмотра фотоснимков и видеороликов, сделанных с помощью фотокамеры.

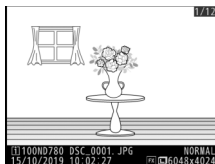
1 Нажмите кнопку .

- На мониторе появится снимок.
- Карта памяти, на которой записан текущий снимок, будет показана символом.




2 Нажмите или для просмотра дополнительных снимков.




- Дополнительные снимки также можно просмотреть, проведя пальцем вправо или влево по экрану ( 14).
- Для завершения просмотра и возврата к режиму съемки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

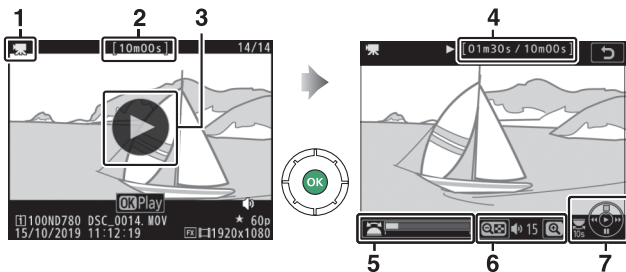




Просмотр изображения

При выборе [Вкл.] для [Просмотр изображения] в меню просмотра снимки будут автоматически отображаться на мониторе после съемки без необходимости нажатия пользователем кнопки .

Просмотр видеороликов

Видеоролики обозначены символом . Нажмите символ  на дисплее или нажмите  для начала просмотра (на индикаторе выполнения будет отображаться приблизительное положение просмотра).



- 1 Символ 
- 2 Длина
- 3 Символ 
- 4 Текущее положение/общая длина
- 5 Индикатор выполнения
- 6 Громкость
- 7 Управление

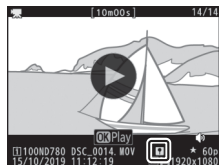
■ Действия при просмотре видеороликов

Действие	Описание
Пауза	Нажмите  , чтобы поставить просмотр на паузу.
Воспроизведение	Нажмите  для возобновления просмотра после его постановки на паузу или во время перемотки назад/вперед.
Перемотка назад/вперед	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите  для перемотки назад,  для перемотки вперед. Скорость увеличивается с каждым нажатием – в 2, 4, 8 и 16 раз.  • Удерживайте  или  нажатыми, чтобы перейти к первому или, соответственно, последнему кадру. • Первый кадр обозначается символом  в верхнем правом углу дисплея, последний – . 
Запуск замедленного просмотра	Нажмите  , когда видео поставлено на паузу, для начала замедленного просмотра
Покадровая перемотка назад/вперед	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите  или , когда видео поставлено на паузу, чтобы пролистывать назад или вперед по одному кадру. • Удерживайте кнопки  или  нажатыми для непрерывной перемотки назад.
Переход на 10 секунд	Поверните главный диск управления на одну позицию, чтобы перейти на 10 секунд назад или вперед.
Переход к последнему или первому кадру	Если в видеоролике нет индексов, вы можете перейти к первому или последнему кадру, повернув вспомогательный диск управления.

Действие	Описание
Переход к индексу	Если видео содержит индексы, вращайте вспомогательный диск управления для перехода к следующему или предыдущему указателю. <ul style="list-style-type: none"> • Индексы можно добавить или удалить в меню [ИЗМЕНИТЬ ВИДЕОРОЛИК], которое можно отобразить, поставив просмотр на паузу и нажав кнопку i.
Настройка громкости	Нажмите Ⓚ (QUAL) для увеличения громкости, а Ⓚ (M) – для ее уменьшения.
Редактирование видеоролика	Для отображения меню [ИЗМЕНИТЬ ВИДЕОРОЛИК] поставьте просмотр на паузу и нажмите кнопку i .
Выход	Нажмите ⏪ или ⏩ , чтобы выйти в режим полнокадрового просмотра.
Возврат в режим съемки	Нажмите наполовину спусковую кнопку затвора для выхода из режима просмотра и возврата в режим съемки.

Индексы




Индексы можно добавить при паузе во время просмотра, нажав кнопку **i** и выбрав **[Добавить индекс]**. При просмотре и обработке можно быстро перейти к отмеченным индексами местам. Наличие индексов обозначается символом **i** на дисплее при полнокадровом просмотре.

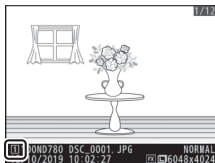
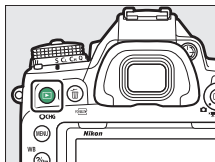


Удаление ненужных снимков




Ниже описана процедура удаления. Учтите, что восстановление удаленных изображений невозможно.

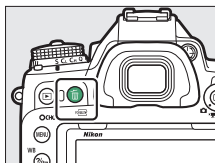
1 Отображение изображения.

- Нажмите кнопку  для начала просмотра и  или  для поиска требуемого снимка.
- Место расположения текущего изображения обозначено символом в левом нижнем углу дисплея.



2 Удаление изображения

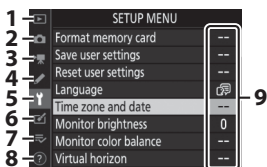
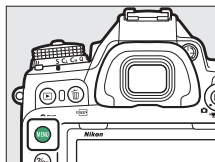
- Нажмите кнопку  (FORMAT); после чего отобразится диалоговое окно подтверждения. Повторно нажмите кнопку  (FORMAT) для удаления изображения и возврата в меню просмотра.
- Для выхода без удаления изображения нажмите .



Элементы управления фотокамерой

Кнопка MENU

Нажмите кнопку MENU для просмотра меню.

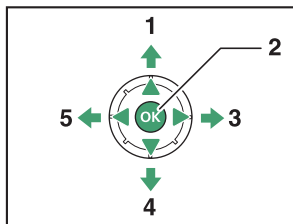


- 1 МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА
- 2 МЕНЮ РЕЖИМА ФОТОСЪЕМКИ
- 3 МЕНЮ РЕЖИМА ВИДЕОСЪЕМКИ
- 4 МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТ. НАСТРОЕК
- 5 МЕНЮ НАСТРОЙКИ
- 6 МЕНЮ ОБРАБОТКИ
- 7 МОЕ МЕНЮ/
 НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ*
- 8 Символ справки
- 9 Текущие настройки

* Можно выбрать одно из отображаемых меню. Настройкой по умолчанию является **[МОЕ МЕНЮ]**.

Использование меню

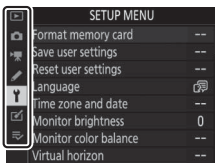
Навигация по меню может осуществляться при помощи мультиселектора и кнопки **OK**.



- 1 Перемещение курсора вверх
- 2 Выбор выделенного элемента
- 3 Отображение подменю, выбор выделенного элемента или перемещение курсора вправо
- 4 Перемещение курсора вниз
- 5 Отмена выбора и возврат в предыдущее меню или перемещение курсора влево

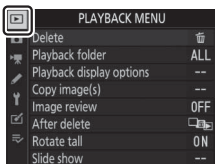
1 Выделите символ текущего меню.

Чтобы выделить символ текущего меню, нажмите



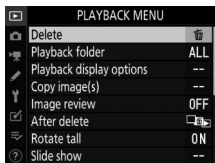
2 Выберите меню.

Для выбора требуемого меню нажмите или .





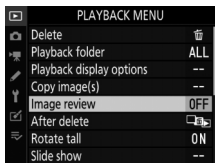
3 Поместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите .




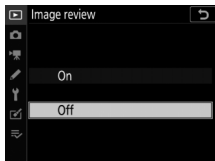
4 Выделите пункт меню.

Для выделения требуемого пункта меню нажмите  или .





5 Отобразите параметры.

Для отображения параметров выделенного пункта меню нажмите .




6 Выделите параметр.

Для выделения требуемого параметра нажмите  или .



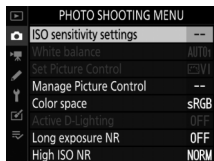
7 Выберите выделенный элемент.

- Нажмите .
- Для выхода без выбора параметра нажмите кнопку MENU.
- Для выхода из меню и возврата в режим съемки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



✓ Недоступные пункты меню

В зависимости от режима и состояния фотокамеры, некоторые пункты и параметры меню могут быть недоступны. Недоступные пункты отображаются серым цветом и не могут быть выбраны.



✓ Ввод текста

При необходимости ввода текста отображается клавиатура.

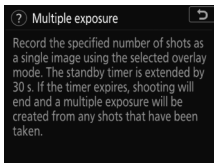
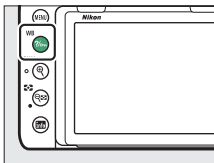




- 1 Область отображения текста
- 2 Область клавиатуры
- 3 Выбор клавиатуры

- Ввод символов в месте текущего расположения курсора осуществляется путем выделения символов при помощи мультиселектора и нажатия **OK**.
- Для перемещения курсора влево или вправо в области отображения текста поверните главный диск управления.
- Для переключения между клавиатурами верхнего и нижнего регистра и символами выделите символ выбора клавиатуры и нажмите **OK**. В некоторых случаях символ выбора клавиатуры может быть недоступен.
- При вводе символа в полностью заполненную область отображения текста самый правый символ будет удален.
- Для удаления символа под курсором нажмите кнопку **⏏** (REMOVE).
- Для подтверждения ввода нажмите **QUAL**.
- Для выхода без подтверждения ввода текста нажмите **MENU**.


✔ Символ ? (Справка)

- Если эта функция доступна, можно просмотреть описание текущего выбранного пункта меню, нажав кнопку **?/On (WB)**.



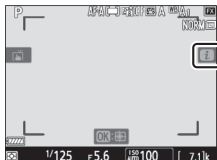
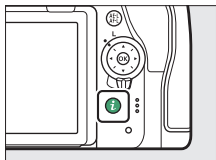
- Для прокрутки текста нажмите  или .
- Для возврата в меню нажмите **?/On (WB)** еще раз.

✔ Сенсорное управление

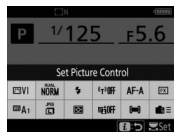
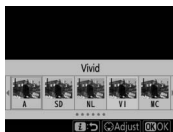
Навигацию по меню также можно осуществлять при помощи сенсорного управления ( 14).

Кнопка *i* (Меню *i*)

Для быстрого доступа к часто используемым настройкам, нажмите кнопку *i* или коснитесь символа *i* на экране Live view, чтобы отобразить меню *i*.



- Выделяйте пункты с помощью мультиселектора и нажимайте **OK** для просмотра параметров. Выделите нужный параметр и нажмите **OK** для подтверждения выбора и возврата в меню *i*.



- Для отмены и возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку *i*.
- Во время фотосъемки с видоискателем, в режиме Live view и записи видеороликов отображаются различные меню.

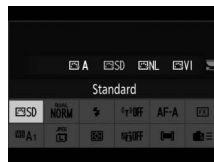
✓ Недоступные пункты меню

В зависимости от режима и состояния фотокамеры, некоторые пункты и параметры меню могут быть недоступны. Недоступные пункты отображаются серым цветом и не могут быть выбраны.



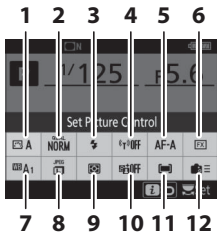
✓ Диски управления

- Главный диск управления можно использовать для выбора настройки пункта, который в настоящий момент выделен в меню **i**. Параметры для выбранной настройки, если таковые имеются, можно выбрать поворотом вспомогательного диска управления.
- Некоторые пункты можно настроить поворотом любого из дисков.
- Нажмите **OK** для сохранения изменений. Вы также можете сохранить изменения, нажав спусковую кнопку затвора наполовину или выделив другой пункт.

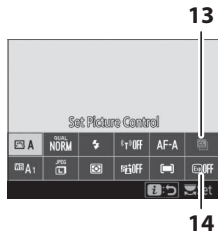


Меню **i** фотосъемки

При нажатии кнопки **i** в режиме съемки фотографий, отображаются пункты, перечисленные ниже. Выделите необходимый пункт с помощью мультиселектора и нажмите **OK** для просмотра параметров.



Фотосъемка с видоискателем



Фотосъемка Live view

1	Режим Picture Control	8	Размер изображения
2	Качество изображения	9	Замер экспозиции
3	Режим вспышки	10	Активный D-Lighting
4	Подключение к Wi-Fi	11	Режим зоны АФ
5	Режим автофокусировки	12	Пользоват. элементы управл. ¹
6	Выбор области изображения ¹	13	Оцифровка негативов ²
7	Баланс белого	14	Предварит. просмотр экспозиции ²

1 Отображается только во время фотосъемки с видоискателем.

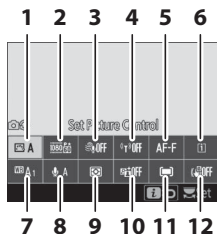
2 Отображается только во время фотосъемки Live view.

Настройка меню **i**

Выберите пункты, отображаемые в меню **i**. Используйте пользовательские настройки f1 [**Настройка меню **i****] и f2 [**Настройка меню **i**** (Lv)] для выбора пунктов, отображаемых при фотосъемке с видоискателем и при фотосъемке Live view, соответственно.

Меню **i** видеосъемки

При нажатии кнопки **i** в режиме записи видеороликов, отображаются пункты, перечисленные ниже. Выделите необходимый пункт с помощью мультиселектора и нажмите **OK** для просмотра параметров.



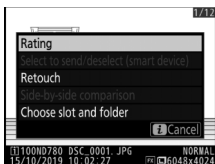
1	Режим Picture Control	7	Баланс белого
2	Размер кадра и частота кадров/качество изображения	8	Чувствительность микрофона
3	Понижение шума ветра	9	Замер экспозиции
4	Подключение к Wi-Fi	10	Активный D-Lighting
5	Режим автофокусировки	11	Режим зоны АФ
6	Назначение	12	Электронный VR

Настройка меню **i**

Используйте пользовательскую настройку g1 [Настройка меню **i**] для выбора пунктов, отображаемых в меню **i** для режима видеосъемки.

Меню **i** просмотра

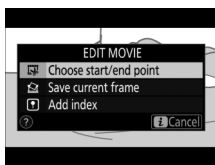
При нажатии кнопки **i** в режиме просмотра отобразится контекстно-зависимое меню **i** с часто используемыми параметрами просмотра.



Просмотр фотоснимков



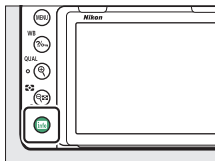
Просмотр видеороликов



Пауза при просмотре видеороликов

Кнопка **info**

Используйте кнопку **info** для просмотра съемочной информации или выбора отображаемых индикаторов.



Фотосъемка с видоискателем

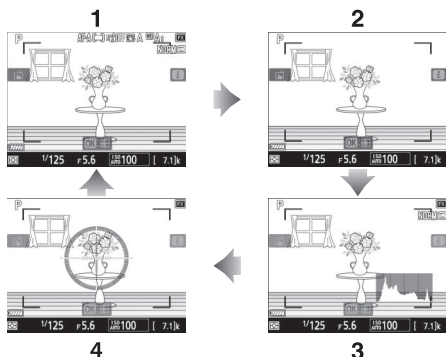
Во время фотосъемки с видоискателем вы можете нажать кнопку **info** для просмотра информационного дисплея на мониторе. На дисплее отображаются такие данные, как выдержка, диафрагма, количество оставшихся экспозиций и режим зоны АФ.



Фотосъемка Live view

Используйте кнопку **info** для циклического переключения между следующими дисплеями:

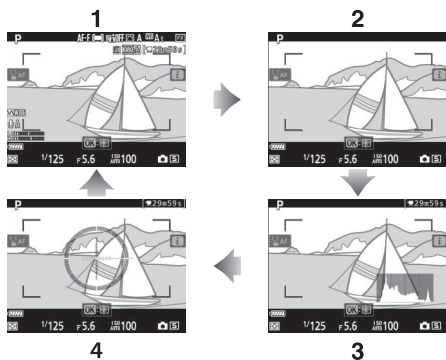
■ Переключатель режима Live view в положении



- 1 Индикаторы включены
- 2 Упрощенный дисплей
- 3 Гистограмма *
- 4 Виртуальный горизонт

* Отображается при выборе **[Вкл.]** для пользовательской настройки d9 **[Предварительный просмотр экспозиции (Lv)]** в режиме **P, S, A** или **M**. Не отображается при выборе **[Вкл.]** для настройки **[Мультиэкспозиция] > [Съемка с наложением]** в меню фотосъемки.

■ Переключатель режима Live view в положении



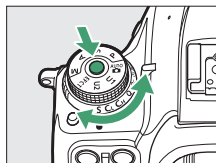
- 1 Индикаторы включены
- 2 Упрощенный дисплей
- 3 Гистограмма
- 4 Виртуальный горизонт


Диск выбора режимов

Используйте диск выбора режимов для выбора режима съемки. Выберите, устанавливается ли выдержка и/или диафрагма вручную, или фотокамера устанавливает их самостоятельно.

Использование диска выбора режимов

Нажмите кнопку разблокировки диска выбора режимов и поверните диск выбора режимов, чтобы выбрать один из следующих режимов:



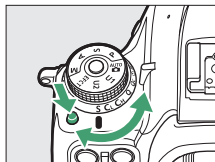
Режим		Описание
 АУТО	Авто	Простой режим «наведи и снимай», в котором все настройки выполняются фотокамерой (□ 36, 45).
P	Программный автоматический режим	Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для получения оптимальной экспозиции.
S	Автоматический режим с приоритетом выдержки	Пользователь выбирает выдержку, фотокамера выбирает диафрагму для достижения наилучших результатов.
A	Автоматический режим с приоритетом диафрагмы	Пользователь выбирает диафрагму, фотокамера выбирает выдержку для достижения наилучших результатов.
M	Ручной режим	Пользователь управляет и выдержкой и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Bulb» (выдержка от руки) или «Time» (время) для длительных экспозиций.
U1/U2	Режимы пользоват. настроек	Назначьте для этих положений наиболее часто используемые настройки. Настройки можно вызвать, просто повернув диск выбора режимов.
EFCT	Режим спецэффектов	Съемка с добавлением спецэффектов.

Диск режима съемки


Поверните диск режима съемки для выбора операции, выполняемой при спуске затвора.

Выбор режима съемки

Нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки на верхней панели камеры и поверните диск режима съемки.

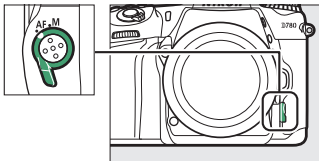


Режим		Описание
S	Покадровая	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора фотокамера делает одну фотографию.
CL	Непрерывный низкоскоростной	При настройках по умолчанию, фотокамера делает до 3 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой. <ul style="list-style-type: none">• Частоту кадров при фотосъемке можно выбрать с помощью пользовательской настройки d1 [Скорость съемки в режиме CL]. Выберите значение от 1 до 6 кадров в секунду. Учтите, что вне зависимости от выбранного значения, максимальная скорость съемки в режиме Live view составляет 3 кадра в секунду.

Режим		Описание
СН	Непрерывный высокоскоростной	<p>Фотокамера делает снимки со скоростью до 7 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой.</p> <ul style="list-style-type: none"> При выборе [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка "Live view"] в меню фотосъемки в режиме Live view, скорость съемки зависит от выбранного значения [Запись изображения NEF (RAW)] > [Глубина цвета NEF (RAW)] в меню фотосъемки, максимально увеличиваясь примерно до 8 кадров в секунду при выборе [14 бит] или примерно до 12 кадров в секунду при выборе [12 бит].
Q	Тихий затвор	Как покадровая, за исключением того, что понижается шум от работы фотокамеры.
Qc	Непрерывный тихий	Фотокамера делает снимки со скоростью до 3 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой; шум фотокамеры при этом понижается.
	Автоспуск	Съемка с использованием автоспуска.
MUP	Подъем зеркала	Зеркало поднимается перед съемкой для уменьшения смазывания, вызванного сотрясением фотокамеры.

Переключатель режима фокусировки

Выберите **AF** для автофокусировки, **M** для ручной фокусировки.

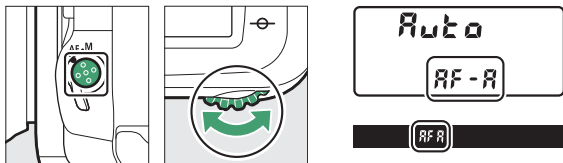


Кнопка режима АФ

Выберите режим АФ и режим зоны АФ. Режим АФ определяет то, каким образом фотокамера фокусируется в режиме автофокусировки, режим зоны АФ – то, каким образом фотокамера выбирает точку фокусировки при автоматической фокусировке.

Выбор режима АФ

Удерживайте кнопку режима АФ и поворачивайте главный диск управления. Доступные параметры отличаются в зависимости от настроек фотокамеры.



Параметр		Описание
AF-A	[Авт. выбор режима зоны АФ]	Фотокамера использует AF-S при съемке неподвижных объектов, AF-C при съемке движущихся объектов. <ul style="list-style-type: none">Этот параметр доступен только при фотосъемке.
AF-S	[Покадровая АФ]	Применяется для неподвижных объектов. Фокусировка блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.
AF-C	[Непрерывная АФ]	Для движущихся объектов. Фотокамера постоянно фокусируется в ответ на изменение расстояния до объекта, пока спусковая кнопка затвора удерживается наполовину нажатой.
AF-F	[Постоянная АФ]	Фотокамера постоянно фокусируется в ответ на перемещение объекта или изменения композиции. При нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, точка фокусировки поменяет цвет с красного на зеленый и фокусировка заблокируется. <ul style="list-style-type: none">Этот параметр доступен только при записи видеороликов.

Выбор режима зоны АФ

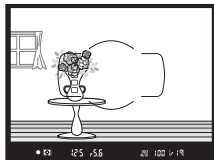
Удерживая кнопку режима АФ, поворачивайте вспомогательный диск управления. Доступные параметры зависят от режима АФ.








■ Фотосъемка с видискателем


Параметр	Описание
[Одноточечная АФ]	Фотокамера фокусируется в точке, выбранной пользователем. <ul style="list-style-type: none">• Применяется для фокусировки на неподвижных объектах.
[Динамическая АФ (9 точек)] / [Динамическая АФ (21 точка)] / [Динамическая АФ (51 точка)]	Фотокамера фокусируется в точке, выбранной пользователем; если объект ненадолго уходит из выбранной точки, фотокамера будет фокусироваться на основе информации от окружающих точек фокусировки. Этот параметр доступен при выборе режима АФ AF-A или AF-C . <ul style="list-style-type: none">• Выберите для объектов, которые движутся непредсказуемо. Чем больше количество точек фокусировки, тем шире область фокусировки.

Параметр	Описание
[3D слежение]	<p>Пользователь выбирает точку фокусировки; пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера отслеживает объекты, которые выходят из точки фокусировки, и выбирает новые точки фокусировки по мере необходимости. Этот параметр доступен при выборе режима АФ AF-A или AF-C.</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте для хаотично перемещающихся из стороны в сторону объектов (напр., игроки в теннис).
[Групповая АФ]	<p>Фотокамера фокусируется по группе точек фокусировки, выбранных пользователем. Приоритет отдается лицам, обнаруженным фотокамерой, при их наличии.</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите для моментальных снимков, движущихся объектов и прочих объектов, на которых трудно сфокусироваться в режиме [Одноточечная АФ].
[Автом. выбор зоны АФ]	<p>Фотокамера автоматически определяет объект и выбирает точку фокусировки. При обнаружении лица, фотокамера отдает приоритет портретному объекту.</p>



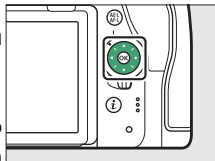
Live view

Параметр	Описание
 [Точечная АФ]	<p>Имея область фокусировки меньше, чем [Одноточечная АФ], точечная АФ используется для прицельной фокусировки на выбранной точке кадра.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуется для снимков с неподвижными объектами, такими как здания, для предметной фотосъемки и съемки крупным планом. • Этот параметр доступен только при выборе AF-S в качестве режима АФ в режиме фотосъемки.
 [Одноточечная АФ]	<p>Фотокамера фокусируется в точке, выбранной пользователем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применяется для фокусировки на неподвижных объектах.
 [Широкая зона АФ(S)]	<p>Как и для настройки [Одноточечная АФ], но фотокамера фокусируется на более широкой области.</p>
 [Широкая зона АФ (L)]	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте для моментальной съемки, для движущихся объектов, а также для иных объектов, которые трудно сфотографировать с помощью настройки [Одноточечная АФ].
 [Динамическая АФ]	<p>Фотокамера фокусируется в точке, выбранной пользователем; если объект ненадолго уходит из выбранной точки, фотокамера будет фокусироваться на основе информации от окружающих точек фокусировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте для фотосъемки спортсменов или других активных объектов, на которых трудно сфокусироваться с помощью настройки [Одноточечная АФ]. • Этот параметр доступен только при выборе AF-A или AF-C в качестве режима АФ при фотосъемке.

Параметр	Описание
 [Автом. выбор зоны АФ]	<p>Фотокамера автоматически определяет объект и выбирает область фокусировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте в случаях, когда у вас нет времени для самостоятельного выбора точки фокусировки, при портретной съемке, а также для моментальных снимков и прочих подобных изображений. При обнаружении фотокамерой портретного объекта во время фотосъемки Live view, вокруг лица объекта отобразится рамка янтарного цвета, обозначающая точку фокусировки. При обнаружении фотокамерой глаз объекта янтарная рамка отобразится вокруг одного из глаз (АФ с распознаванием лиц/глаз).

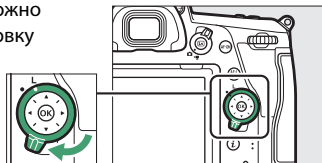
■ Ручной выбор точки фокусировки При

выборе режима зоны АФ, отличного от **[Автоматический выбор зоны АФ]**, вы можете выбрать точку фокусировки вручную. Нажимайте мультиселектор в направлении вверх, вниз, влево, вправо (⬆️⬇️⬅️➡️) или по диагонали для выбора точки фокусировки.



✔️ Блокировка выбранной точки фокусировки

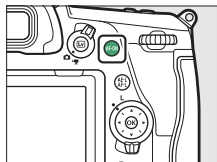
Выбранную точку фокусировки можно заблокировать, повернув блокировку переключателя фокусировки в положение «L». Выбор точки фокусировки можно возобновить путем поворота блокировки в положение ●.



Кнопка AF-ON

Кнопка **AF-ON** может использоваться для фокусировки в режиме автофокусировки.

- Вы можете выбрать функцию, присваиваемую кнопке **AF-ON**.



Используйте пользовательские настройки f3

[**Пользовательские элементы управления**] и g2

[**Пользовательские элементы управления**] в меню

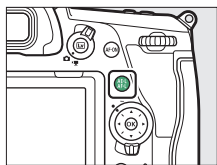
пользовательских настроек для выбора функций,

присваиваемых кнопке во время фотосъемки или записи видео, соответственно.

Кнопка ^{AE-L}_{AF-L}

Нажмите кнопку ^{AE-L}_{AF-L} (AE-L/AF-L), чтобы заблокировать фокусировку и экспозицию для фотографий, сделанных с использованием автофокусировки.

- Вы можете выбрать функцию, присваиваемую кнопке ^{AE-L}_{AF-L}. Используйте пользовательские настройки f3 [**Пользовательские элементы управления**] и g2 [**Пользовательские элементы управления**] в меню пользовательских настроек для выбора функций, присваиваемых кнопке во время фотосъемки или записи видео, соответственно.



Блокировка автоматической экспозиции (АЭ)

Блокировка экспозиции может использоваться для повторной компоновки кадра после замера экспозиции объекта, который не будет находиться в выбранной зоне фокусировки в окончательной компоновке. Блокировка экспозиции особенно эффективна при выборе типов замера [**Точечный замер**] или [**Центровзвешенный замер**].

Блокировка фокусировки

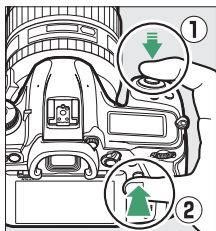
Используйте блокировку фокусировки, чтобы заблокировать фокусировку на текущем объекте съемки при выборе **AF-A** или **AF-C** в качестве режима АФ. При использовании блокировки фокусировки, выбирайте режим зоны АФ отличный от [**Автоматический выбор зоны АФ**].

Блокировка фокусировки и экспозиции

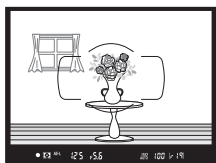
- 1** **Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для установки фокусировки и экспозиции.**

2 При нажатой наполовину спусковой кнопке затвора (①), нажмите кнопку AE-L/AF-L (②).

- Фокусировка и экспозиция будут заблокированы, пока нажата кнопка AE-L/AF-L . Экспозиция не изменится даже при изменении композиции.

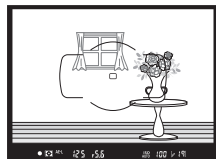


- В видоискателе или на мониторе появится символ **AE-L**.



3 Измените композицию фотоснимка, удерживая кнопку AE-L/AF-L нажатой.

Не изменяйте расстояние между фотокамерой и объектом съемки. При изменении расстояния, снимите блокировку и снова сфокусируйтесь на новом расстоянии.



Блокировка фокусировки при выборе режима AF AF-S

Фокусировка будет заблокирована при удержании спусковой кнопки затвора нажатой наполовину. Фокусировка также будет заблокирована, пока нажата кнопка $\frac{AF-L}{AF-L}$.

Использование спусковой кнопки затвора для блокировки экспозиции

При выборе [**Вкл. (нажатие наполовину)**] для пользовательской настройки с1 [**Блокировка АЭ спусковой кнопкой**], экспозиция будет блокироваться, пока спусковая кнопка затвора наполовину нажата.

Несколько снимков с одинаковым расстоянием фокусировки

- Фокусировка останется заблокированной при удержании кнопки $\frac{AF-L}{AF-L}$ между снимками, что позволяет сделать несколько последовательных снимков с одинаковой фокусировкой.
 - Фокусировка также останется заблокированной при удержании спусковой кнопки затвора наполовину нажатой между снимками.
-

Кнопка ?/On (WB)

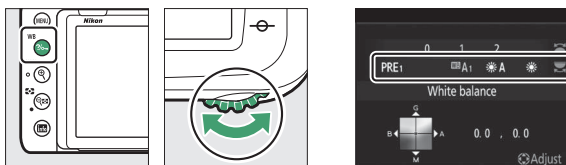
Кнопка ?/On (WB) может использоваться во время съемки для настройки баланса белого. Баланс белого обеспечивает естественную цветопередачу при различных источниках освещения.

✓ Кнопка ?/On (WB)

Кнопка ?/On (WB) может быть заблокирована в некоторых режимах фотосъемки или при определенных условиях.

Настройка баланса белого

Удерживайте кнопку ?/On (WB) и поворачивайте главный диск управления.

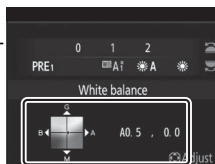


Параметры выбранной настройки, если таковые имеются, можно выбрать, удерживая кнопку **?/On (WB)** и поворачивая вспомогательный диск управления.

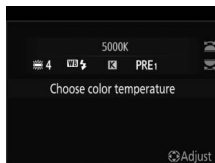


Если отображаются координаты, как показано на рисунке, можно удерживать кнопку **?/On (WB)** и произвести тонкую настройку баланса белого с помощью мультиселектора.

- Нажмите или для тонкой настройки баланса белого на янтарно-синей оси и или для тонкой настройки баланса белого на зелено-пурпурной оси.






- При выборе **[Выбор цветовой температуры]**, вы можете нажать или для выделения цифры. Нажмите или для изменения.



- Отпустите кнопку **?/On (WB)** для возврата в режим съемки.

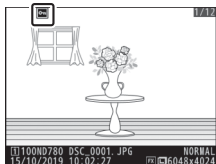
Параметр	Описание
WB A [Авто]	Баланс белого настраивается автоматически, обеспечивая оптимальные результаты с большинством источников света.
WB A₀ [Сохран. белого (уменьш. теплых)]	Устраняется оттенок теплого цвета, создаваемый лампами накаливания.
WB A₁ [Сохранять общую атмосферу]	Частично сохраняется оттенок теплого цвета, создаваемый лампами накаливания.
WB A₂ [Сохран. тепл. цветов освещ.]	Сохраняется оттенок теплого цвета, создаваемый лампами накаливания.
☀ A [Авто. для естеств. освещения]	При использовании при естественном освещении вместо режима WB A ([Авто]) этот параметр дает цвета ближе к тем, которые видны невооруженным глазом.
☀ [Прямой солнечн. свет]	Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.
☁ [Облачно]	Используйте при дневном свете в пасмурную погоду.
🏠 [Тень]	Используйте при дневном свете для съемки объектов, находящихся в тени.
💡 [Лампы накаливания]	Используйте при освещении лампами накаливания.

Параметр	Описание
 [Лампы дневного света] [Натриевые лампы] [Лампы тепл. бел. днев. света] [Лампы белого света] [Лампы хол. бел. днев. света] [Лампы белого днев. света] [Флуор. лампы дневн. света] [Ртут. лампы с выс. цв. темп]	Используйте при освещении лампами дневного света; выберите тип лампы в зависимости от источника света.
 [Вспышка]	Используйте со студийным стробоскопическим освещением и другими большими вспышками.
 [Выбор цветовой температуры]	Выберите цветовую температуру напрямую.
PRE [Ручная настройка]	Измерьте баланс белого для объекта или источника освещения или скопируйте баланс белого из существующей фотографии.


Защита изображений от удаления

При просмотре кнопка **?/On (WB)** может использоваться для защиты снимков.

Защита снимков используется для предотвращения случайного удаления.



Просмотр справки

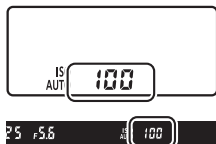
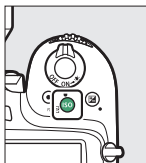
При наличии описания для выделенного в данный момент элемента, это описание можно просмотреть, нажав кнопку **?/On (WB)** ( 62).

Кнопка ISO (FORMAT)

Используйте кнопку **ISO (FORMAT)** для настройки чувствительности фотокамеры к свету (чувствительность ISO). Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света необходимо для экспозиции, что дает возможность использовать более короткую выдержку или меньшую диафрагму. Вы также сможете воспользоваться функцией автоматического управления чувствительностью ISO, которая автоматически настраивает чувствительность ISO, если не удастся достичь оптимальной экспозиции при настройке, выбранной пользователем.

Настройка чувствительности ISO

Удерживая кнопку **ISO (FORMAT)**, поворачивайте главный диск управления.



- Выбирайте из значений ISO от 100 до 51200. Доступны также настройки примерно на 0,3–1 EV ниже ISO 100 и на 0,3–2 EV выше ISO 51200.
- Помимо настроек ISO от 100 до 51200, режимы **AUTO** и **EFCT**, кроме **A**, также предлагают параметр **Auto** ([Авто]). При выборе **Auto** фотокамера настраивает чувствительность ISO автоматически.



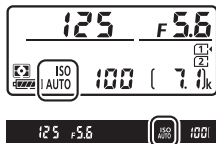
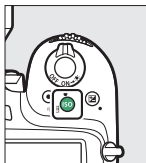
✓ **Высокая чувствительность ISO**

Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света необходимо для экспозиции, что позволяет делать снимки при слабом освещении и помогает предотвратить смазывание, когда объект съемки движется. Однако следует обратить внимание, что чем выше чувствительность, тем больше вероятность того, что на изображении будет появляться «шум» в виде произвольных высвеченных пикселей, неоднородности цветов или линий.

Включение автоматического управления чувствительностью ISO

В режимах **P**, **S**, **A** и **M** автоматическое управление чувствительностью ISO можно включить или выключить удержанием кнопки **ISO** (FORMAT) и поворотом вспомогательного диска управления.


- При включении автоматического управления чувствительностью ISO на панели управления и в видоискателе появляются индикаторы **ISO AUTO**. Когда эти индикаторы горят (не мигают), съемка будет производиться с чувствительностью, установленной как [**Чувствительность ISO**]. Если чувствительность изменяется по сравнению с выбранной пользователем, индикаторы **ISO AUTO** мигают, а на дисплеях показывается измененное значение.



Максимальная чувствительность

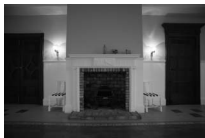
Во избежание установки слишком высокой чувствительности ISO, в режимах **P**, **S**, **A** и **M** можно задать предельное значение чувствительности ISO. Максимальную чувствительность ISO можно выбрать с использованием пункта [**Настройки чувствительности ISO**] > [**Автоматическое управление чувствительностью ISO**] > [**Максимальная чувствительность**] в меню фотосъемки.

Кнопка

Используйте кнопку  (коррекция экспозиции) для изменения значения экспозиции, предлагаемого фотокамерой. Коррекция экспозиции может использоваться для того, чтобы делать снимки светлее или темнее.



-1 EV




Без коррекции
экспозиции




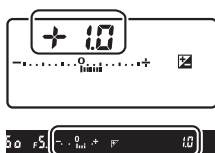
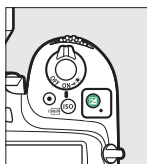
+1 EV

Кнопка

Кнопка  может быть заблокирована в некоторых режимах съемки или при определенных условиях.


Настройка коррекции экспозиции

Удерживая кнопку , поворачивайте главный диск управления.




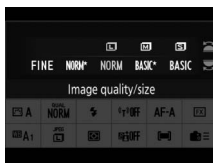
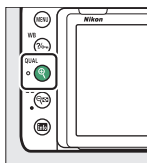
- Более высокие значения делают объект съемки светлее, а более низкие – темнее.
- Нормальное значение экспозиции может быть восстановлено путем установки значения коррекции экспозиции $\pm 0,0$. Значение коррекции экспозиции не сбрасывается при выключении камеры.

Кнопка (QUAL)

Кнопка  (QUAL) используется для изменения качества изображения и выбора размера изображений в формате JPEG.

Настройка качества изображения

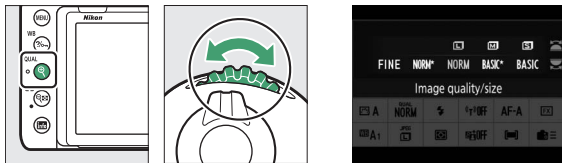
При фотосъемке с видоискателем качество изображения можно настроить, удерживая кнопку  (QUAL) и поворачивая главный диск управления.



Параметр	Описание
[NEF (RAW) + JPEG выс. кач. ★]	Запись двух копий каждой фотографии: изображение в формате NEF (RAW) и копия в формате JPEG. Для копии JPEG вы можете выбрать параметры с приоритетом качества изображения или с приоритетом размера файла. В параметрах со звездочкой ("★") в приоритете находится качество изображения, без звездочки ("★") – размер файла.
[NEF (RAW) + JPEG выс. кач.]	
[NEF (RAW) + JPEG сред. кач. ★]	
[NEF (RAW) + JPEG сред. кач.]	
[NEF (RAW) + JPEG низ. кач. ★]	
[NEF (RAW) + JPEG низ. кач.]	
[NEF (RAW)]	Запись фотографий в формате NEF (RAW).
[JPEG выс. кач. ★]	Запись фотографий в формате JPEG. Качество изображения повышается при изменении качества от «низ.кач.» до «сред.кач.» и «выс.кач.». В параметрах со звездочкой ("★") в приоритете находится качество изображения, без звездочки ("★") – размер файла.
[JPEG выс. кач.]	
[JPEG сред. кач. ★]	
[JPEG сред. кач.]	
[JPEG низ. кач. ★]	
[JPEG низ. кач.]	

Выбор размера изображения


При фотосъемке с видоискателем размер изображения можно настроить, удерживая кнопку **QUAL** и поворачивая вспомогательный диск управления.





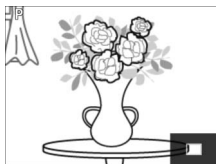
Выберите [**Большой**], [**Средний**] или [**Маленький**]; выбранный параметр применяется к изображениям в формате JPEG. Физические размеры могут быть различными в зависимости от области изображения.

Область изображения	Размер изображения		
	[Большой]	[Средний]	[Маленький]
[FX (36×24)]	6048×4024	4528×3016	3024×2016
[DX (24×16)]	3936×2624	2944×1968	1968×1312
[1:1 (24×24)]	4016×4016	3008×3008	2000×2000
[16:9 (36×20)]	6048×3400	4528×2544	3024×1696



✔ Предварительный просмотр с увеличением (фотосъемка Live view)

Нажмите кнопку  (QUAL) для увеличения вида через объектив на мониторе.



- Коэффициент увеличения повышается при каждом нажатии кнопки  (QUAL); для уменьшения изображения нажмите кнопку .
- При увеличении вида через объектив, в нижнем правом углу дисплея отображается навигационное окно в серой рамке.
- Используйте мультиселектор для перехода к областям кадра, невидимым на мониторе.
- При фотосъемке Live view, качество изображения и размер изображения можно изменить с помощью пунктов [Качество изображения] и [Размер изображения] в меню фотосъемки.





Кнопка ()

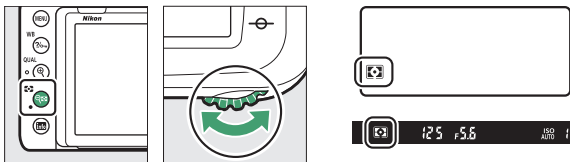
Кнопка  () используется для выбора способа измерения освещенности при установке экспозиции.

Кнопка ()

Кнопка  () может быть заблокирована в некоторых режимах фотосъемки или при определенных условиях.



Выбор типа замера экспозиции

Удерживая кнопку  (), поворачивайте главный диск управления.





Параметр	Описание
 [Матричный замер]	Матричный замер адаптирован к широкому диапазону объектов съемки. Его результаты близки к тем, которые видны невооруженным глазом.
 [Центровзвешенный замер]	Фотокамера замеряет весь кадр, но отдает приоритет области в центре кадра. Этот параметр можно использовать, например, для тех объектов съемки, которые являются главными в композиции.
 [Точечный замер]	Фотокамера замеряет окружность диаметром 4 мм (эквивалентна примерно 1,5% кадра). Может использоваться, например, для замера по отдельной области кадра, когда объект подсвечен сзади или имеет участки с резким контрастом.
 [Замер экспозиции по ярким участкам]	Фотокамера уделяет основное внимание ярким участкам. Используйте этот параметр, чтобы уменьшить потерю деталей в ярких участках, например, при съемке точно освещенных исполнителей на сцене.



Кнопка ()

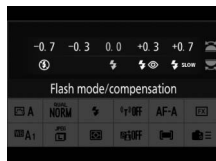
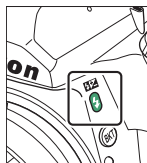
Используйте кнопку  () для изменения режима вспышки и коррекции вспышки при использовании дополнительных вспышек. Режим вспышки определяет эффект вспышки, а коррекция вспышки – уровень вспышки.

✔ Кнопка ()

Кнопка  () может быть отключена в некоторых режимах фотосъемки или при определенных условиях.



Выбор режима вспышки

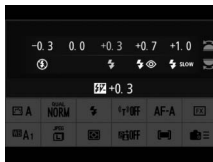
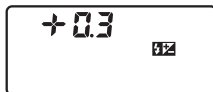
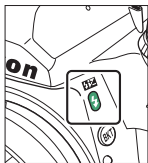
Удерживая кнопку  (), поворачивайте главный диск управления.



Option	Description	Shooting mode
 [Заполняющая вспышка] (синхронизация по передней шторке)	Этот режим рекомендован для большинства ситуаций.	<small>AUTO</small> P, S, A, M, EFCT (кроме  и )
 [Подавл. эффекта «красн. глаз»] (подавление «красных глаз»)	Вспышка срабатывает перед съемкой фотографии, снижая эффект «красных глаз».	<small>AUTO</small> P, S, A, M, EFCT (кроме  и )
 [Медленная синхронизация] (плавная синхронизация)	Соответствует режиму «заполняющей вспышки», за исключением того, что используются длинные выдержки для проработки фона в ночное время либо при слабом освещении.	P, A
 [Медл. синхр.+эфф. «красн. глаз»] (коррекция «красных глаз с плавной синхронизацией)	Соответствует режиму подавления эффекта «красных глаз», за исключением того, что используются длинные выдержки для проработки фона в ночное время либо при слабом освещении.	P, A
 [Синхрониз. по задней шторке] (синхронизация с задней шторкой затвора)	Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора.	P, S, A, M
 [Вспышка выключена]	Вспышка не срабатывает.	<small>AUTO</small> P, S, A, M, EFCT

Настройка коррекции вспышки

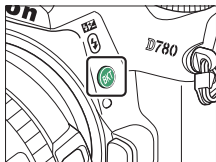
Удерживая кнопку  () , поворачивайте вспомогательный диск управления.



- Положительные значения используются для повышения яркости освещения, а отрицательные значения – для того, чтобы объект съемки был освещен не слишком ярко.
- Нормальное значение уровня вспышки может быть восстановлено путем установки значения коррекции вспышки $\pm 0,0$. Значение коррекции вспышки не сбрасывается при выключении камеры.

Кнопка ВКТ

Используйте кнопку **ВКТ** для выбора значения шага брекетинга и количества снимков в программе брекетинга. Брекетинг применяется для изменения экспозиции, уровня вспышки, баланса белого или Активного D-Lighting (ADL) для серии снимков.



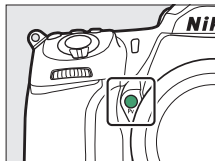
- Функцию, которая будет выполняться кнопкой **ВКТ**, можно выбрать с помощью пользовательской настройки f3 [**Пользовательские элементы управления**].

✓ Кнопка ВКТ

Кнопка **ВКТ** может быть отключена в некоторых режимах фотосъемки или при определенных условиях.

Кнопка P_v

Для диафрагмирования объектива до выбранного значения диафрагмы и предварительного просмотра глубины резкости перед началом съемки, нажмите и удерживайте кнопку **P_v**.



- Дополнительные вспышки, совместимые с системой креативного освещения Nikon (CLS) будут излучать моделирующую вспышку. Моделирующая вспышка может быть отключена посредством выбора **[Выкл.]** в пользовательской настройке e5 **[Моделирующая вспышка]**.
- Вы можете выбрать функцию, присваиваемую кнопке **P_v**. Используйте пользовательские настройки f3 **[Пользовательские элементы управления]** и g2 **[Пользовательские элементы управления]** в меню пользовательских настроек, чтобы выбрать функции, выполняемые кнопкой в ходе фотосъемки и записи видео, соответственно.

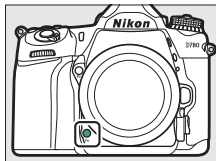
✓ Кнопка P_v

Кнопка **P_v** может быть отключена в некоторых режимах фотосъемки или при определенных условиях.

Кнопка Fn

Используйте кнопку **Fn** для быстрого доступа к выбранным настройкам.

- Присвоенную настройку можно изменять, удерживая кнопку **Fn** и поворачивая диски управления. В некоторых случаях изменение настройки можно выполнить, используя и главный и вспомогательный диски управления.
- Используйте пользовательские настройки f3 [Пользовательские элементы управления] и g2 [Пользовательские элементы управления] в меню Пользовательских настроек, чтобы выбрать функции, выполняемые кнопкой **Fn** во время фотосъемки и записи видео, соответственно.
- По умолчанию кнопке **Fn** присваивается [Выбрать область изображения].



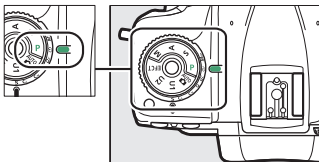
✓ Кнопка Fn


Кнопка **Fn** может быть отключена в некоторых режимах фотосъемки или при определенных условиях.

Настройки съемки

Выбор режима съемки

Удерживая кнопку блокировки диска выбора режимов, поверните диск выбора режимов для выбора одного из следующих режимов:



Режим		Описание
 <small>АВТО</small>	Авто (☐ 36, 45)	Простой режим «Наведи и снимай», в котором настройки устанавливаются фотокамерой.
P	Программный авт. режим (☐ 109)	Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции. Рекомендуется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда недостаточно времени для регулировки настроек фотокамеры.
S	Авт. режим с приоритетом выдержки (☐ 110)	Пользователь выбирает выдержку; фотокамера подбирает диафрагму для достижения наилучших результатов. Используется для остановки или смазывания движения.

Режим		Описание
A	Авт. режим с приоритетом диафрагмы (📖 111)	Пользователь выбирает диафрагму; фотокамера подбирает выдержку для достижения наилучших результатов. Используется для размывания фона или фокусирования и переднего плана и фона.
M	Ручной (📖 113)	Пользователь управляет и выдержкой, и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Bulb» (выдержка от руки) или «Time» (время) для длительных экспозиций.
U1/U2	Режимы пользоват. настроек (📖 115)	Присвойте часто используемые настройки этим положениям для быстрого вызова.
EFCT	Режим спецэффектов (📖 119)	Съемка с добавлением спецэффектов.

✓ Типы объективов

- При использовании объектива с микропроцессором типа, отличного от G или E, заблокируйте кольцо настройки диафрагмы на минимальном значении диафрагмы (максимальное число f).
- При установке объектива без микропроцессора в режиме **P** или **S** будет автоматически установлен режим **A**. На информационном дисплее отобразится «**A**».

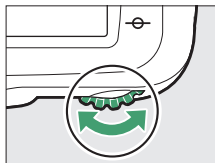
Съемка в режимах P, S, A и M

■ P (Программный автоматический режим)

В этом режиме фотокамера автоматически устанавливает выдержку и диафрагму в соответствии со встроенной программой для обеспечения оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций. У вас также имеется возможность выбора различных сочетаний выдержки и диафрагмы без изменения экспозиции («гибкая программа»).

Гибкая программа

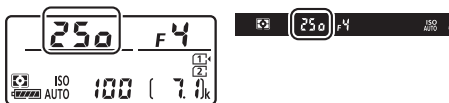
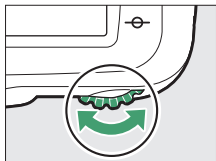
Режим **P** предлагает «гибкую программу», в которой фотокамера выбирает первоначальную выдержку и диафрагму, но, пока не истек таймер режима ожидания, можно поворачивать главный диск управления для выбора различных сочетаний без изменения значения экспозиции, выбранного фотокамерой. Когда действует гибкая программа, в видоискателе отображается индикатор гибкой программы («B»).



- Для восстановления значений выдержки и диафрагмы по умолчанию поворачивайте диск до тех пор, пока не исчезнет индикатор гибкой программы, выберите другой режим или выключите фотокамеру.

■ S (Автоматический режим с приоритетом выдержки)

В автоматическом режиме с приоритетом выдержки вы выбираете выдержку, в то время как фотокамера автоматически выбирает диафрагму, при которой будет достигнута оптимальная экспозиция. Чтобы выбрать выдержку, поворачивайте главный диск управления при включенном замере экспозиции.



- Выдержку можно установить на "x 250" или на значения между 30 с (30'') и 1/8000 с (8000).

■ ■ А (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы)

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы вы устанавливаете диафрагму, в то время как фотокамера автоматически выбирает выдержку для достижения оптимальной экспозиции. Чтобы выбрать диафрагму, поворачивайте вспомогательный диск управления при включенном замере экспозиции.

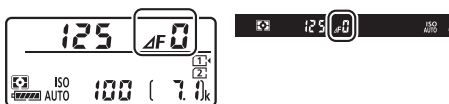


- Диафрагма может быть установлена на значение между минимальным и максимальным значением для объектива.

✔ Объективы без микропроцессора

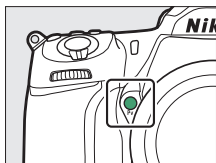
Используйте кольцо диафрагмы объектива для настройки диафрагмы. Если максимальная диафрагма объектива была указана с помощью пункта [Данные объектива без CPU] в меню настройки, то при установке объектива без микропроцессора текущее число f будет отображаться в видоискателе и на панели управления с округлением до ближайшей ступени.

- В противном случае значение диафрагмы будет показано только в виде числа ступеней (ΔF , максимальная диафрагма показывается как $\Delta F0$), а число f нужно будет смотреть на кольце диафрагмы объектива.




✔ Предварительный просмотр глубины резкости

Диафрагма будет закрыта до выбранного значения при нажатии и удержании кнопки **Pv**. Глубину резкости (диапазон расстояний, которые оказываются в фокусе) можно при этом посмотреть в видоискателе.

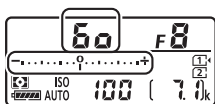


■ М (Ручной)

Вы устанавливаете и выдержку, и диафрагму. Выбирайте этот режим для использования длинных выдержек, например, при съемке фейерверков или ночного неба (Фотосъемка с выдержками «от руки» или «время»,  170). Выдержку и диафрагму можно установить по значениям индикаторов экспозиции, вращая диски управления при включенном таймере режима ожидания:

- Поворачивайте главный диск управления, чтобы установить выдержку. Выдержка может быть установлена на значения от $1/8000$ с (8000) до 30 с (30''), на *bulb* (Bulb, выдержка от руки) или - - (Time, время), или на *x 200*.
- Диафрагму можно установить вспомогательным диском управления.
- Минимальное и максимальное значения диафрагмы зависят от объектива.

Выдержка:



Диафрагма:



🔍 Объективы AF Micro NIKKOR

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

🔍 Расширенные выдержки

Для возможности выбора очень длинных выдержек, вплоть до 900 с (15 минут), выберите [Вкл.] для пользовательской настройки сб [Расширенные выдержки (M)].

🔍 Индикаторы экспозиции

Индикаторы экспозиции в видоискателе и на панели управления показывают, будет ли снимок недоэкспонирован или переэкспонирован при текущих настройках. В зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки b1 [Шар EV контроля экспозиции], количество недоэкспонирования или переэкспонирования показывается с шагом в $1/3$ EV или $1/2$ EV.

	Пользоват. настройка b1 установлена на $1/3$ ступени		
	Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирование на $1/3$ EV	Переэкспонирование более, чем на 3 EV
Панель управления			
Видоискатель			

- Ориентацию индикаторов экспозиции можно изменить на обратную с помощью пользовательской настройки f7 [Инвертировать индикаторы].

🔍 Предупреждение об экспозиции

Если будут превышены пределы системы замера экспозиции, индикаторы будут мигать.

Пользовательские настройки: Режимы U1 и U2

Назначьте часто используемые настройки для положений **U1** и **U2** на диске выбора режимов.

■ Сохранение пользовательских настроек

Для сохранения настроек придерживайтесь описанной ниже последовательности:


1 Установите настройки.

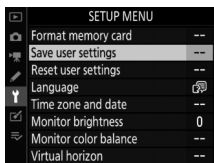
Установите необходимые настройки фотокамеры, включая:

- параметры меню фотосъемки (некоторые настройки исключены),
- параметры меню видеосъемки (некоторые настройки исключены),
- пользовательские настройки, и
- режим съемки, выдержку (режимы **S** и **M**), диафрагму (режимы **A** и **M**), гибкую программу (режим **P**), коррекции экспозиции и вспышки.


2 Выберите [Сохранить настройки пользователя].

Нажмите кнопку **MENU** для отображения пунктов меню.




Выделите [**Сохранить настройки пользователя**] в меню настройки и нажмите .



3 Выберите позицию.

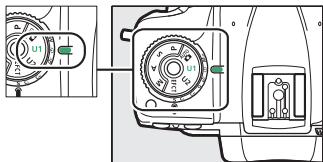
Выделите [**Сохранить в U1**] или [**Сохранить в U2**] и нажмите .

4 Сохраните пользовательские настройки.

Выделите [**Сохранить параметры**] с помощью  и  и нажмите  для присвоения текущих настроек выбранному режиму настроек пользователя.

5 Делайте снимки, используя сохраненные настройки.

Поверните диск выбора режимов в положение **U1** или **U2** для вызова последних настроек, сохраненных в выбранном положении.



Пользовательские настройки

Следующие настройки не могут быть сохранены в **U1** или **U2**.

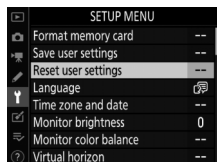
- Меню фотосъемки:
 - [Папка для хранения]
 - [Область изображения]
 - [Работа с режимом Picture Control]
 - [Мультиэкспозиция]
 - [Съемка с интервалом]
 - [Цейтраферное видео]
 - [Съемка со сдвигом фокусировки]
 - Меню видеосъемки:
 - [Область изображения]
 - [Работа с режимом Picture Control]
-

■ Сброс пользовательских настроек

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

1 Выберите [Сбросить настройки пользователя].

Нажмите кнопку **MENU** для отображения меню. Выделите [Сбросить настройки пользователя] в меню настройки и нажмите **▶**.



2 Выберите позицию.

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

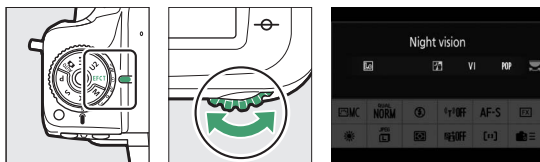
3 Произведите сброс пользовательских настроек.

Выделите [Сброс] и нажмите **OK** для восстановления настроек по умолчанию для выбранного положения. Фотокамера будет функционировать в режиме **P**.




Использование режимов спецэффектов










■ Выбор эффекта

Для выбора эффекта поверните диск выбора режимов в положение **EFCT** и поворачивайте главный диск управления, чтобы выбрать необходимый параметр.



■ Спецэффекты













Параметр	Описание
 [Ночное видение]	Используется в условиях темноты для записи монохромных изображений с высокой чувствительностью ISO. <ul style="list-style-type: none">• Если фотокамера не может сфокусироваться, можно использовать ручной режим фокусировки.
VI [Суперяркие]	Повышает общую насыщенность и контрастность для получения более яркого изображения.
POP [Поп]	Повышает общую насыщенность для получения более живого изображения.
 [Фотоиллюстрация]	Усиливает резкость контуров и упрощает цвета для получения эффекта плаката. <ul style="list-style-type: none">• Эффекты  ([Фотоиллюстрация]) можно настроить в режиме Live view (□ 122).• Видеоролики, записанные в этом режиме, воспроизводятся как показ слайдов, составленный из серии фотографий.

Параметр	Описание
 [Эффект игрушечной камеры]	<p>Используется для фотосъемки и съемки видеороликов с насыщенностью и периферийным освещением как на снимках, снятых игрушечной фотокамерой.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  ([Эффект игрушечной камеры]) можно настроить в режиме Live view (☑ 123).
 [Эффект миниатюры]	<p>Используется для создания фотографий, которые выглядят как снимки диорам; оптимальный эффект достигается при съемке с высокой точки обзора.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  ([Эффект миниатюры]) можно настроить в режиме Live view (☑ 124). • Просмотр видеороликов с эффектом миниатюры осуществляется на высокой скорости. • При видеосъемке звук не записывается.
 [Выборочный цвет]	<p>Все цвета, кроме выбранных, записываются в черно-белом формате.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  ([Выборочный цвет]) можно настроить в режиме Live view (☑ 126).
 [Силуэт]	<p>Объекты изображаются в виде силуэта на ярком фоне.</p>
 [Высокий ключ]	<p>Используется для создания ярких снимков, которые кажутся наполненными светом.</p>
 [Низкий ключ]	<p>Используется при съемке темных сюжетов для создания темных снимков в низком ключе с отчетливыми яркими участками.</p>


Предотвращение смазывания

Для предотвращения смазывания в результате сотрясения фотокамеры при длинных выдержках используйте штатив.

Режимы спецэффектов

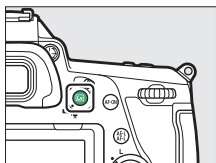
- Снимки, сделанные в режимах , **VI**, **POP**, , , **S**,  или в режиме  с выбранным качеством изображения [**NEF (RAW)**], будут записаны с качеством изображения [**JPEG fine ★**], в то время как для снимков, сделанных с качеством NEF (RAW) + JPEG, будет записана только копия в формате JPEG.
 - При выборе [**Вкл.**] для пользовательской настройки d8 [**Сохранение оригинала (EFFECTS)**], фотокамера сохранит две копии каждого снимка в режимах **VI**, **POP**, , , а также в режиме : необработанную копию в формате NEF(RAW) и копию в формате JPEG с применением эффекта. При выборе [**Выкл.**] будет сохранена только копия в формате JPEG.
 - Эффекты нельзя настроить во время записи видео.
 - Скорости съемки для режимов съемки **CL** (непрерывный низкоскоростной) и **CH** (непрерывный высокоскоростной) уменьшаются при выборе  или .
 - В режимах  и  частота обновления дисплея в режиме Live view снизится.
-

■ Настройка параметров (Фотоиллюстрация)

При выборе  эффект можно настроить в режиме Live view:

1 Нажмите кнопку .

На мониторе будет показан вид через объектив.





2 Нажмите .

Отобразятся параметры фотоиллюстрации.




3 Настройте толщину линий.


Нажмите , чтобы сделать границы тоньше или , чтобы сделать их более толстыми.



4 Нажмите .

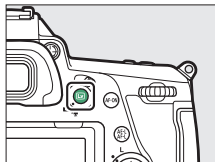
Нажмите , чтобы сохранить изменения; выбранный эффект будет применен во время съемки.

■ Настройка параметров (Эффект игрушечной камеры)

При выборе  эффект можно настроить в режиме Live view:

1 Нажмите кнопку .

На мониторе будет показан вид через объектив.









2 Нажмите .

Отобразятся параметры игрушечной фотокамеры.




3 Настройте параметры.


- Нажмите  или , чтобы выделить нужный параметр.
- **[Насыщенность]:** Нажмите  для увеличения насыщенности,  для уменьшения.
- **[Виньетирование]:** Нажмите  для увеличения виньетирования,  для уменьшения.



4 Нажмите .

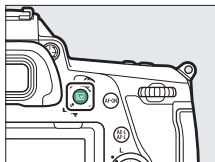
Нажмите , чтобы сохранить изменения; выбранный эффект будет применен при съемке.

■ Настройка параметров (Эффект миниатюры)




При выборе  эффект можно настроить в режиме Live view:

1 Нажмите кнопку .

The view through the lens will be displayed in the monitor.



2 Установите точку фокусировки.

- Используйте мультиселектор, чтобы разместить точку фокусировки в области, которая будет находиться в фокусе.
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы проверить фокусировку.
- Чтобы временно снять эффект миниатюры и приблизить вид на мониторе для точности фокусировки, нажмите  (QUAL). Нажмите   (📷) для возобновления эффекта миниатюры.



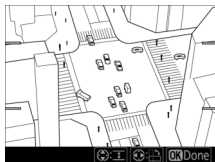
3 Отобразите параметры.

Нажмите **OK** для отображения параметров эффекта миниатюры.



4 Выберите ориентацию и размер области, которая будет в фокусе.

- Нажмите **↶** или **↷**, чтобы выбрать ориентацию области, которая будет в фокусе.
- Нажмите **⬆** или **⬇**, чтобы выбрать ширину области в фокусе.




5 Нажмите **OK**.

Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения; выбранный эффект будет применен во время съемки.

Видеоролики

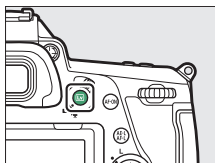
Видеоролики с эффектом миниатюры воспроизводятся на высокой скорости. Например, примерно 15 минут отснятого материала с размером 1920 × 1080/30p, выбранным для **[Размер кадра/частота кадров]** в меню видеосъемки, будут воспроизводиться в течение минуты.

■ Настройка параметров (Выборочный цвет)

При выборе  эффект можно настроить в режиме Live view:

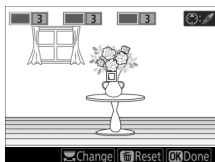
1 Нажмите кнопку .

На мониторе будет показан вид через объектив.



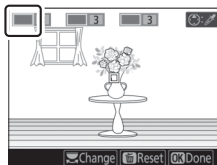
2 Нажмите .

Отобразятся параметры выборочного цвета.



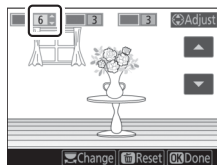
3 Выберите цвета.

- Расположите объект нужного цвета в белом квадрате в центре дисплея.
- Чтобы приблизить объект для более точного выбора цвета, нажмите \oplus (QUAL). Нажмите \ominus (QUAL) для уменьшения.
- Нажмите \odot , чтобы выбрать цвет объекта в белом квадрате в качестве цвета, который будет записываться на фотоснимках; выбранный цвет появится в первом из пронумерованных цветных блоков.
- Все цвета, кроме выбранных, будут отображаться в черно-белом формате.



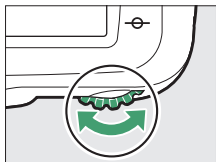
4 Выберите цветовую гамму.





Выберите \odot или \ominus для увеличения или уменьшения гаммы оттенков, которые будут использованы в фотоснимках; выберите из значений от [1] до [7]. Чем выше значение, тем шире цветовая гамма, которая будет использоваться.

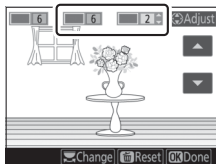


5 Выберите дополнительные цвета.


- Чтобы выбрать дополнительные цвета, поверните главный диск управления для выделения других цветных блоков и повторите Шаги 3 и 4.



- Можно выбрать до 3 цветов.
- Для отказа от выбора выделенного цвета, нажмите  ()
- Для удаления всех цветов, нажмите и удерживайте  (). Появится диалоговое окно подтверждения; выберите **[Да]**.



6 Нажмите .

Нажмите , чтобы сохранить изменения; выбранный эффект будет применен при съемке.

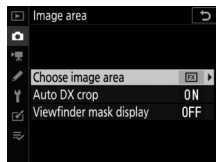
Примечание: Выборочный цвет

- Фотокамера может испытывать затруднения в обнаружении некоторых цветов. Рекомендуется выбирать насыщенные цвета.
- Более высокие значения цветовой гаммы могут включать оттенки других цветов.

Параметры записи изображения (область изображения, качество и размер)





Настройки области изображения

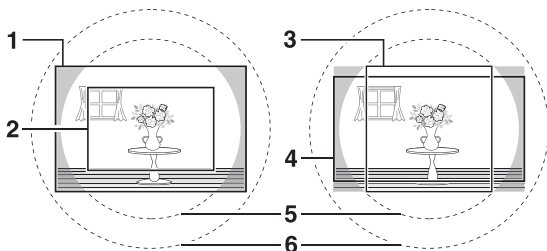
Настройки области изображения можно отобразить, выбрав пункт **[Область изображения]** в меню фотосъемки.



■ Выбор области изображения

Выберите область изображения. Доступны следующие параметры:

Параметр	Описание
 [FX (36×24)]	Изображения записываются в формате FX с углом зрения, эквивалентным объективу NIKKOR на фотокамере формата 35 мм.
 [DX (24×16)]	Изображения записываются в формате DX. Для расчета примерного фокусного расстояния объектива в формате 35 мм, умножьте значение на 1,5.
 [1:1 (24×24)]	Снимки записываются с отношением сторон 1:1.
 [16:9 (36×20)]	Снимки записываются с отношением сторон 16:9.



1 FX (36×24)

2 DX (24×16)

3 1 : 1 (24×24)

4 16 : 9 (36×20)

5 Круг изображения формата DX (24×16)

6 Круг изображения формата FX (36×24)

✓ **Объективы DX**

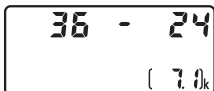
Объективы DX разработаны для использования с фотокамерами формата DX и имеют меньший угол зрения, нежели объективы для фотокамер формата 35 мм. Если функция [**Автоматическое кадрирование DX**] отключена и выбран параметр, отличный от [**DX (24 × 16)**] (формат DX) для пункта [**Выбрать область изображения**], то при использовании объектива DX края изображения могут быть затемнены. Это может быть неочевидным в видоискателе, но при просмотре изображений вы можете заметить падение разрешения или что края изображения затемнены.

✔ Выбор области изображения с помощью кнопок и дисков управления

Если функция **[Выбрать область изображения]** была присвоена какой-либо кнопке с помощью пользовательской настройки f3 **[Пользовательские элементы управления]**, область изображения может быть выбрана нажатием кнопки и поворотом диска управления.

- Выбранная зона отображается в видоискателе (□ 130).

- Параметр, выбранный в настоящий момент в качестве области изображения, можно отобразить на панели управления и в видоискателе нажатием кнопки, которой присвоена функция **[Выбрать область изображения]**.



Область изображения	Дисплей
[FX (36×24)]	36 - 24
[DX (24×16)]	24 - 16
[1 : 1 (24×24)]	24 - 24
[16 : 9 (36×20)]	36 - 20

- Элементы управления фотокамеры не могут использоваться для выбора области изображения при установленном объективе DX и включенной функции **[Автоматическое кадрирование DX]**.

✔ Размер изображения

Размер изображения зависит от параметра, выбранного для области изображения.

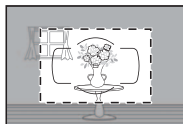
■ [Автоматическое кадрирование DX]

Выберите, будет ли фотокамера автоматически выбирать область изображения [DX (24×16)] (формат DX) при установке объектива DX.

Параметр	Описание
[Вкл.]	Фотокамера автоматически выбирает область изображения [DX (24×16)] (формат DX) при установке объектива DX.
[Выкл.]	Автоматический выбор области изображения отключен.

■ Индикатор маски в видоискателе

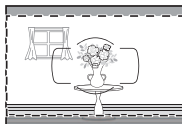
При выборе [Вкл.], область за пределами кадра (кроме [FX (36×24)]) будет показана в видоискателе серым цветом.



DX (24×16)



1 : 1 (24×24)



16 : 9 (36×20)

Настройки качества изображения

Выберите параметр качества изображения для записываемых фотографий.

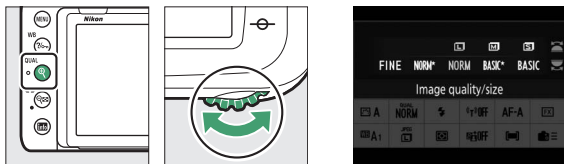
Параметр	Описание
[NEF (RAW) + JPEG выс. кач ★]	<p>Запись двух копий каждой фотографии: изображение в формате NEF (RAW) и копия в формате JPEG.</p> <ul style="list-style-type: none">• Для копии JPEG вы можете выбрать параметры с приоритетом качества изображения или с приоритетом размера файла. В параметрах со звездочкой ("★") в приоритете находится качество изображения, без звездочки ("★") – размер файла.• При просмотре отображается только копия в формате JPEG. Изображение в формате NEF (RAW) можно просмотреть только с помощью компьютера.• При удалении копии в формате JPEG с фотокамеры также удаляется и изображение в формате NEF (RAW).
[NEF (RAW) + JPEG выс. кач.]	
[NEF (RAW) + JPEG сред. кач. ★]	
[NEF (RAW) + JPEG сред. кач.]	
[NEF (RAW) + JPEG низ. кач. ★]	
[NEF (RAW) + JPEG низ. кач.]	
[NEF (RAW)]	Запись фотографий в форм. NEF (RAW).
[JPEG выс. кач. ★]	<p>Запись фотографий в формате JPEG. Настройка «выс.кач.» обеспечивает более высокое качество снимков по сравнению с «сред.кач.», а «сред.кач.» – более высокое качество, чем «низ.кач.».</p> <ul style="list-style-type: none">• Выбирайте параметры с ★ обеспечения оптимального качества, а параметры без ★ – для обеспечения более или менее одинакового размера всех файлов.
[JPEG выс. кач.]	
[JPEG сред. кач. ★]	
[JPEG сред. кач.]	
[JPEG низ. кач. ★]	
[JPEG низ. кач.]	

NEF (RAW)

- Файлы в формате NEF (RAW) (расширение «*.nef») содержат необработанные данные изображения, полученные от матрицы.
 - При помощи программного обеспечения Nikon ViewNX-i или Capture NX-D можно производить настройку параметров, в частности, коррекции экспозиции и баланса белого, так часто, как необходимо, без ухудшения качества изображения, что делает этот формат идеальным для фотографий, которые будут обрабатываться различными способами. Программное обеспечение ViewNX-i и Capture NX-D бесплатно доступно в Центре загрузки Nikon.
 - Процедура преобразования изображений в формате NEF (RAW) в другие форматы, например, JPEG, называется «Обработка NEF (RAW)». Сохранить изображения NEF (RAW) в других форматах можно при помощи программного обеспечения ViewNX-i или Capture NX-D или параметра [**Обработка NEF (RAW)**] в меню обработки фотокамеры.
-

■ Выбор параметра качества изображения

Во время фотосъемки с видоискателем можно выбрать параметр качества изображения, удерживая нажатой кнопку **QUAL** и вращая главный диск управления.



✓ Параметр меню фотосъемки [Качество изображения]

Качество изображения также можно настроить с помощью пункта [Качество изображения] в меню фотосъемки. Используйте пункт [Качество изображения] в меню фотосъемки для настройки качества изображения в режиме Live view.

✓ Запись снимков на две карты памяти

При выборе [RAW - Гнездо 1/JPEG - Гнездо 2] в пункте [Действие для карты в гнезде 2], если фотографии записываются с качеством изображения NEF (RAW) + JPEG, копия в формате NEF (RAW) будет сохраняться на карту в Гнезде 1, а копия в формате JPEG – на карту в Гнезде 2.

Выбор размера изображения

Выберите размер для новых снимков в формате JPEG.

Размер снимков в формате JPEG можно выбрать из следующих: [**Большой**], [**Средний**] и [**Маленький**].

Количество пикселей зависит от параметра, выбранного для области изображения (☞ 129).

Область изобр.	Параметр	Размер (пикс.)	Размер отпечатка (см) *
[FX (36×24)] (Формат FX)	Большой	6048 × 4024	51.2 × 34.1
	Средний	4528 × 3016	38.3 × 25.5
	Маленький	3024 × 2016	25.6 × 17.1
[DX (24×16)] (Формат DX)	Большой	3936 × 2624	33.3 × 22.2
	Средний	2944 × 1968	24.9 × 16.7
	Маленький	1968 × 1312	16.7 × 11.1
[1 : 1 (24×24)]	Большой	4016 × 4016	34.0 × 34.0
	Средний	3008 × 3008	25.5 × 25.5
	Маленький	2000 × 2000	16.9 × 16.9
[16 : 9 (36×20)]	Большой	6048 × 3400	51.2 × 28.8
	Средний	4528 × 2544	38.3 × 21.5
	Маленький	3024 × 1696	25.6 × 14.4

* Примерный размер изображения при печати с разрешением 300 точек на дюйм. Размер печати в дюймах равен размеру изображения в пикселях, поделенному на разрешение принтера в точках на дюйм (dpi; 1 дюйм = примерно 2,54 см).

■ Выбор размера изображения

Во время фотосъемки с видоискателем можно выбрать размер изображения, удерживая нажатой кнопку **QUAL** и вращая вспомогательный диск управления.



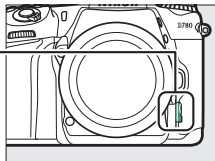
✓ Параметр меню фотосъемки [Размер изображения]

Размер изображений в формате JPEG также можно настроить с помощью пункта **[Размер изображения]** в меню фотосъемки. Используйте пункт **[Размер изображения]** в меню фотосъемки, чтобы настроить размер изображения в режиме Live view.

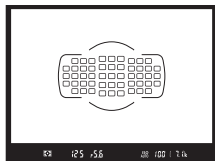
Выбор способа фокусировки фотокамеры (фокусировка)

Выбор режима фокусировки

Поверните переключатель режима фокусировки в положение **AF** для выбора автофокусировки или в положение **M** для выбора ручной фокусировки.



Во время фотосъемки с видоискателем фотокамера фокусируется с использованием 51 точки фокусировки.



Режим автофокусировки

Выберите способ фокусировки в режиме автофокусировки.

■ ■ Фотосъемка с видоискателем

Параметр		Описание
AF-A	[Автопереключение режима АФ]	Фотокамера использует AF-S при съемке неподвижных объектов, а AF-C – при съемке движущихся объектов.
AF-S	[Покадровая АФ]	Для съемки неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. При настройках по умолчанию затвор можно спустить, только когда отображается индикатор фокусировки (●) (<i>приоритет фокусировки</i>).
AF-C	[Непрерывная АФ]	Для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину; если объект движется, то фотокамера включит <i>прогнозирующую следящую фокусировку</i> , чтобы предсказать конечное расстояние до объекта и настроить фокусировку при необходимости. При настройках по умолчанию спуск затвора можно выполнить независимо от того, в фокусе объект или нет (<i>приоритет спуска</i>).

Прогнозирующая следящая фокусировка

Если выбран режим АФ **AF-C** или выбран режим **AF-A** и фотокамера снимает в режиме **AF-C**, фотокамера активирует прогнозирующую следящую фокусировку, если объект движется к фотокамере или от нее, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину или нажата кнопка «**AF-ON**». Это позволяет фотокамере отслеживать фокусировку, пытаясь предсказать, в каком месте будет находиться объект в момент спуска затвора.

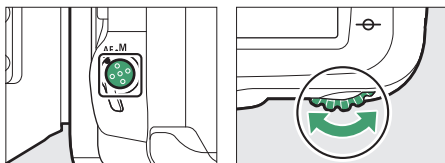
■ Фотосъемка Live view

Параметр	Описание
AF-A [Автопереключение режима АФ]	<p>Фотокамера автоматически выбирает AF-S для неподвижных объектов и AF-C для движущихся объектов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Этот параметр доступен только для фотосъемки.
AF-S [Покадровая АФ]	<p>Для неподвижных объектов. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки. Если фотокамера способна сфокусироваться, точка фокусировки станет из красной зеленой; фокусировка будет заблокирована, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Если фотокамера не может сфокусироваться, точка фокусировки будет мигать красным.</p> <ul style="list-style-type: none">• При настройках по умолчанию, затвор можно спустить только в том случае, если фотокамера способна сфокусироваться (приоритет фокусировки).
AF-C [Непрерывная АФ]	<p>Для движущихся объектов. Фотокамера постоянно фокусируется, пока спусковая кнопка нажата наполовину; при перемещении объекта фотокамера будет прогнозировать окончательное расстояние до него, и по необходимости настраивать фокусировку.</p> <ul style="list-style-type: none">• При настройках по умолчанию, затвор можно спустить вне зависимости от того, находится объект в фокусе или нет (приоритет спуска).

Параметр		Описание
AF-F	[Постоянная АФ]	<p>Фотокамера постоянно настраивает фокусировку в ответ на перемещение объекта или изменения композиции. При нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, точка фокусировки станет из красной зеленой и фокусировка будет заблокирована.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот параметр доступен только для видеосъемки.

■ Выбор режима автофокусировки

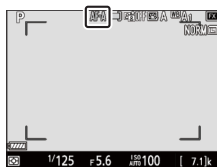
Чтобы выбрать режим автофокусировки, удерживайте кнопку выбора режима АФ и поворачивайте главный диск управления.



- Во время фотосъемки с видоискателем выбранный режим АФ отображается на панели управления и в видоискателе.



- Во время фотосъемки Live view и видеосъемки выбранный режим АФ показывается на мониторе.



Режим зоны АФ

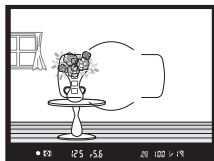
Выберите, каким образом фотокамера будет выбирать точку фокусировки при автофокусировке.

■ Фотосъемка с видеоискателем

Параметр	Описание
[Одноточечная АФ]	Выберите точку фокусировки (☐ 159); фотокамера фокусируется на объекте только в выбранной точке фокусировки. Применяется для неподвижных объектов.
[Динамическая АФ (9 точек)] / [Динамическая АФ (21 точка)] / [Динамическая АФ (51 точка)]	Выберите точку фокусировки. В режимах фокусировки АФ-А и АФ-С , если объект покидает выбранную точку фокусировки, то фотокамера фокусируется на основе информации от окружающих точек фокусировки. Количество точек фокусировки зависит от выбранного режима: <ul style="list-style-type: none">• [Динамическая АФ (9 точек)]: Применяется, если имеется достаточно времени для составления композиции фотоснимка или при предсказуемом перемещении объектов съемки (например, бегуны или гоночные автомобили на треке).• [Динамическая АФ (21 точка)]: Применяется для фотосъемки непредсказуемо перемещающихся объектов (например, игроков в футбол).• [Динамическая АФ (51 точка)]: Применяется для фотосъемки быстро перемещающихся объектов, которых трудно поймать в видеоискатель (например, птиц).















Параметр	Описание
[3D слежение]	<p>Выберите точку фокусировки. Пока спусковая кнопка затвора удерживается наполовину нажатой в режимах фокусировки AF-A и AF-C фотокамера использует 51 точку фокусировки для слежения за объектами, которые покидают выбранную точку фокусировки, и при необходимости выбирает новые точки фокусировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используется для быстрой компоновки кадров с хаотично перемещающимися из стороны в сторону объектами (например, игроками в теннис). • Если объект выходит из видоискателя, снимите палец со спусковой кнопки затвора и измените композицию снимка, чтобы объект находился в выбранной точке фокусировки.
[Групповая АФ]	<p>Фотокамера фокусируется по группе точек фокусировки, выбранных пользователем, при этом снижается риск того, что фотокамера сфокусируется на заднем плане, а не на основном объекте съемки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте для моментальных снимков или фотоснимков подвижных объектов, которые трудно поймать в кадр с использованием параметра [Одноточечная АФ]. • Активируется распознавание лиц. Фотокамера отдает приоритет обнаруженным лицам.

Параметр	Описание
<p>[Автом. выбор зоны АФ]</p>	<p>Фотокамера автоматически определяет объект и выбирает точку фокусировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При обнаружении лица фотокамера отдает приоритет портретному объекту (АФ с распознаванием лиц). Это дает вам возможность сосредоточиться на композиции и выражении лица объектов съемки даже в том случае, если объекты перемещаются (📖 155). • Используйте, если у вас нет времени на самостоятельный выбор точки фокусировки, в портретной съемке или для мгновенных снимков, а также других снимков без подготовки. • При выборе AF-S в качестве режима автофокусировки, активные точки фокусировки ненадолго подсвечиваются после того, как фотокамера сфокусируется. При выборе AF-C или когда выбран режим AF-A и фотографии делаются в режиме AF-C, отображается только главная точка фокусировки.



✓ Режим зоны АФ

Режим зоны АФ отображается на панели управления и в видоискателе.

Режим зоны АФ	Панель управления	Видоискатель	Отображение точки фокусир. в видоискат. (во время выбора)
[Одноточечная АФ]	S		
[Динамическая АФ (9 точек)] *	d 9		
[Динамическая АФ (21 точка)] *	d21		
[Динамическая АФ (51 точка)] *	d51		
[3D слежение]	3d		
[Групповая АФ]	G r P		
[Автоматический выбор зоны АФ]	Auto		

* В видоискателе отображается только активная точка фокусировки. Остальные точки фокусировки дают информацию, которая помогает осуществлять фокусировку.

3D слежение

При выборе [**3D слежение**] в качестве режима зоны АФ, фотокамера сохраняет в памяти цвета в области, окружающей точку фокусировки, на момент нажатия спусковой кнопки затвора наполовину. Следовательно, 3D слежение может не дать желаемых результатов для объектов, которые схожи с фоном по цвету, или которые занимают мало места в кадре.




Быстрый выбор точки фокусировки




Для быстрого выбора точки фокусировки, выберите параметр [**Через одну**] для пользовательской настройки аб [**Использовать точки фокусировки**], при этом будет использоваться только четверть доступных точек фокусировки.

Телеконвертеры AF-S/AF-I

При выборе [**3D слежение**] или [**Автоматический выбор зоны АФ**] в качестве режима зоны АФ и при использовании телеконвертера AF-S/AF-I, в случае суммарной светосилы менее $f/5,6$ будет автоматически выбрана [**Одноточечная АФ**].

■ Фотосъемка Live view

Параметр	Описание
 [Точечная АФ]	Рекомендуется для снимков статических объектов, таких как здания, для предметной фотосъемки или крупных планов. Используйте для прицельной фокусировки на области меньше точки фокусировки для параметра [Одноточечная АФ]. Этот параметр доступен только при выборе AF-S в качестве режима АФ во время фотосъемки. Фокусировка может производиться медленнее, чем при выборе параметра [Одноточечная АФ].
[11]	Фотокамера фокусируется на точке, выбираемой пользователем. Применяется для неподвижных объектов.
 [Широкая зона АФ(S)]	Аналогично параметру [Одноточечная АФ], за исключением того, что фотокамера фокусируется на более широкой области, при этом область фокусировки для параметра [Широкая зона АФ (L)] больше, чем для параметра [Широкая зона АФ (S)].
 [Широкая зона АФ (L)]	Используйте для моментальных снимков или для фотосъемки подвижных объектов, на которые трудно навестись с помощью параметра [Одноточечная АФ], или во время записи видео для плавной фокусировки при горизонтальном или вертикальном панорамировании, или для съемки подвижных объектов. Если в выбранной зоне фокусировки имеются объекты, которые находятся на различном расстоянии от фотокамеры, фотокамера отдаст приоритет ближайшему объекту.

Параметр	Описание
 [Динамическая АФ]	<p>Фотокамера фокусируется на точке, выбранной пользователем. Если объект ненадолго уходит из выбранной точки, фотокамера фокусируется на основе информации от окружающих точек фокусировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применяется для фотоснимков спортсменов и других активных объектов, на которые трудно навестись с помощью параметра [Одноточечная АФ]. • Этот параметр доступен только при выборе АФ-А или АФ-С в качестве режима автофокусировки во время фотосъемки.
 [Автозона АФ]	<p>Фотокамера автоматически обнаруживает объект и выбирает зону фокусировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте, если у вас нет времени для самостоятельного выбора точки фокусировки, при портретной съемке, а также для моментальных снимков и прочих подобных изображений. • При обнаружении фотокамерой портретного объекта во время фотосъемки Live view, вокруг лица объекта отобразится рамка янтарного цвета, обозначающая точку фокусировки. При обнаружении фотокамерой глаз объекта янтарная рамка отобразится вокруг одного из глаз (АФ с распознаванием лиц/глаз). Это дает вам возможность сосредоточиться на композиции и выражении лица объекта съемки при фотографировании активных объектов портретной съемки (□ 155). • Слежение за объектом (□ 158) может быть активировано нажатием кнопки .

✓ Использование автофокусировки в режиме Live view

- Фотокамера может оказаться неспособной сфокусироваться в следующих случаях:
 - Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
 - Объект съемки недостаточно контрастный
 - Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости
 - В точку фокусировки попадают точечные источники света либо неоновые вывески или другие источники освещения меняющейся яркости
 - Возникает мерцание или появляются полосы при освещении лампами дневного света, ртутными, натриевыми лампами или похожими источниками света
 - Используется перекрестный («звездный») или другой специальный фильтр
 - Объект съемки выглядит меньше точки фокусировки
 - В объекте съемки преобладает правильная геометрическая структура (например, жалюзи или ряд окон высотного здания)
 - Объект движется
 - Монитор может становиться ярче или темнее во время фокусировки фотокамеры.
 - Точка фокусировки иногда может отображаться зеленым, когда фотокамера не может сфокусироваться.
 - Используйте объектив AF-S или AF-P. При использовании других объективов или телеконверторов можно не достичь желаемых результатов.
-

: **Центральная точка фокусировки**

Во всех режимах зоны АФ кроме **[Автоматический выбор зоны АФ]**, в точке фокусировки, когда она находится в центре кадра, появляется точка.

Быстрый выбор точки фокусировки

Для более быстрого выбора точки фокусировки, выберите **[Через одну]** для пользовательской настройки аб **[Использовать точки фокусировки]**, при этом будет использоваться только четверть доступных точек фокусировки (количество доступных точек для параметров **[Точечная АФ]** и **[Широкая зона АФ (L)]** не меняется).

■ Выбор режима зоны АФ

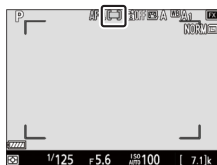
Чтобы выбрать Режим зоны АФ, удерживайте кнопку выбора режима АФ и поворачивайте вспомогательный диск управления.



- Во время фотосъемки с видоискателем выбранный режим зоны АФ отображается на панели управления и в видоискателе.



- Во время фотосъемки Live view и видеосъемки выбранный режим зоны АФ отображается на мониторе.



■ AF с распознаванием лиц/глаз

При выборе [Автоматический выбор зоны AF] в качестве режима зоны AF, вы можете использовать функцию распознавания лиц в зоне AF, что дает возможность обнаружить лица объектов портретной съемки. AF с распознаванием лиц/глаз, при которой фотокамерой обнаруживаются лица и глаза, доступна во время фотосъемки Live view. Функцию AF с распознаванием лиц/глаз можно конфигурировать с помощью пользовательской настройки a5 [Автозона AF с расп. лиц/глаз].



Фотосъемка с видеоискателем

- Если выбран параметр [Распознавание лиц и глаз вкл.] или параметр [Распознавание лиц вкл.], фотокамера при фокусировке отдаст приоритет обнаруженным ею объектам портретной съемки.
- Если объект съемки посмотрит в сторону после обнаружения лица, точка фокусировки переместится вслед за его движением.
- При просмотре вы можете увеличить лицо, использовавшееся для фокусировки, нажатием кнопки **OK**.



Фотосъемка Live view

- При выборе [**Распознавание лиц и глаз** **вкл.**] и обнаружении объекта портретной съемки, вокруг лица появится рамка янтарного цвета, показывающая точку фокусировки. При обнаружении фотокамерой глаз объекта во время фотосъемки Live view рамка будет показываться вокруг одного из глаз.
- Лица, обнаруженные при выбранном параметре [**Распознавание лиц** **вкл.**], также отмечаются рамкой янтарного цвета.
- Если выбран режим АФ **AF-S** или если выбран режим **AF-A** и фотокамера снимает с использованием **AF-S**, точка фокусировки станет зеленой, когда фотокамера сфокусируется.
- При обнаружении более одного портретного объекта съемки или нескольких глаз, на точке фокусировки появятся символы ◀ и ▶, и вы сможете поместить точку фокусировки на другом лице или глазах, нажав ⏪ или ⏩.
- Если объект съемки посмотрит в сторону после обнаружения лица, точка фокусировки сместится вслед за его движением.
- При просмотре вы можете увеличить лицо или глаза, использовавшиеся для фокусировки, нажатием кнопки **OK**.



✓ АФ с распознаванием лиц/глаз

- Распознавание глаз недоступно при записи видео.
 - Распознавание лиц и глаз может не работать должным образом, если:
 - лицо объекта занимает очень большую или очень малую часть кадра,
 - лицо объекта освещено слишком ярко или слишком плохо,
 - объект носит обычные или солнцезащитные очки,
 - лицо или глаза объекта закрыты волосами или другими предметами или
 - объект слишком подвижен во время съемки.
-

■ Ведение объекта в режиме АФ

При выборе [Автоматический выбор зоны АФ] в качестве режима зоны АФ во время Live view, нажатие **OK** активирует следящую фокусировку.

Точка фокусировки изменит вид на прицельную сетку; расположите сетку над мишенью и нажмите кнопку **AF-ON** или снова нажмите **OK**, чтобы запустить отслеживание. Точка фокусировки будет отслеживать выбранный объект, когда он перемещается по кадру (в случае портретных объектов фокусировка будет отслеживать лицо объекта). Чтобы завершить отслеживание, нажмите **OK** в третий раз. Для выхода из режима отслеживания объекта нажмите кнопку **Q** (**☒**).



✓ Ведение объекта

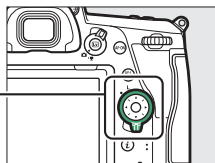
Фотокамера может быть не в состоянии выполнять ведение объектов, если они движутся слишком быстро, выходят за пределы кадра или перекрываются другими объектами, значительно меняются в размере, цвете или яркости, или они слишком маленькие или слишком большие, слишком яркие, слишком темные или одинаковые с фоном по цвету или яркости.

Выбор точки фокусировки

Кроме случаев, когда в качестве режима зоны АФ выбран [Автоматический выбор зоны АФ], точку фокусировки можно выбрать вручную, что позволяет создать композицию с объектами, располагающимися практически в любом месте кадра.

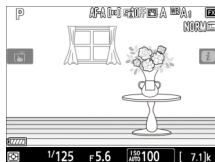
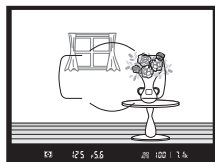
1 Снимите блокировку переключателя фокусировки.

Поверните блокировку переключателя фокусировки в положение ●.

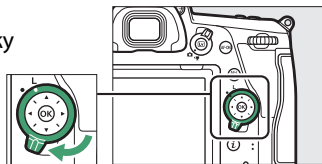


2 Используйте мультиселектор для выбора точки фокусировки при работающем таймере режима ожидания.

- Во время фотосъемки с видоискателем у вас есть 51 точка фокусировки на выбор.
- Во время Live view точка фокусировки может располагаться в любом месте кадра.



- Центральную точку фокусировки можно выбрать нажатием **OK**.
- После выбора блокировку переключателя фокусировки можно повернуть в заблокированное положение (**L**) для предотвращения изменения выбранной точки фокусировки при нажатии мультиселектора.



Блокировка фокусировки

Если в итоговой композиции ваш объект съемки не будет находиться в выбранной точке фокусировки, или если фотокамера не может сфокусироваться на выбранном объекте, нажмите кнопку для блокировки фокусировки на желаемом расстоянии перед изменением композиции снимка (📖 83).

Получение хороших результатов при использовании автофокусировки

Фотокамера может оказаться неспособной сфокусироваться при перечисленных ниже условиях. В этих случаях спуск затвора может быть заблокирован или объекты съемки могут оказаться не в фокусе; последнее происходит в результате отображения фотокамерой индикатора объекта в фокусе (●)—или отображения точки фокусировки зеленым цветом при Live view — когда на самом деле объект находится не в фокусе. Сфокусируйтесь вручную или используйте блокировку фокусировки для фокусировки на другом объекте, который находится на том же расстоянии.

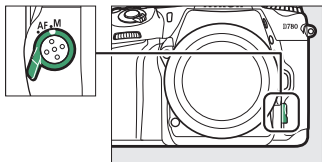
- Объект съемки и фон недостаточно контрастируют друг с другом, например, если объект фотографируется на фоне пустой стены, или фон одного цвета с объектом съемки.
 - Точка фокусировки включает объекты, которые находятся на различном расстоянии от фотокамеры, например, объекты в клетке.
 - В объекте преобладают регулярные геометрические узоры (например, жалюзи или ряд окон в многоэтажном доме).
 - Точка фокусировки содержит зоны с резким перепадом яркости, например, когда объект наполовину затенен.
 - Объекты на заднем плане больше объекта съемки, например, когда позади объекта съемки в кадре располагается здание.
 - Объект съемки состоит из множества мелких деталей, например, если объектом съемки является цветочное поле.
-

Ручная фокусировка

Ручную фокусировку можно использовать для объективов, которые не поддерживают автофокусировку (объективы, не относящиеся к типу AF NIKKOR) или если автофокусировка не дает желаемых результатов.

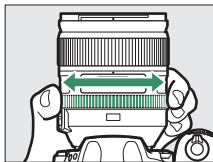
- **Объективы AF:**

Установите переключатель режима фокусировки объектива (если имеется) и переключатель режима фокусировки фотокамеры в положение **M**.



- **Объективы с ручной фокусировкой:** Выполняйте фокусировку вручную.

Для ручной фокусировки вращайте кольцо фокусировки объектива, пока изображение на матовом поле в видоискателе не станет резким.

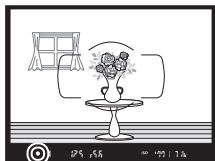


✓ Объективы AF

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

■ Электронный дальномер

Индикаторы фокусировки (●) в видоискателе и на мониторе можно использовать для того, чтобы проверить, сфокусирован ли объект в выбранной точке фокусировки.



- Индикаторы фокусировки (●) отображаются при нахождении объекта в фокусе.

Индик. фокус.	Состояние
● (горит)	Объект в фокусе.
▶ (горит)	Точка фокусировки находится перед объектом съемки.
◀ (горит)	Точка фокусировки находится сзади объекта съемки.
▶ ◀ (горит)	Фотокамера не может сфокусироваться.

- Обратите внимание, что с объектами съемки, перечисленными в разделе «Получение хороших результатов при использовании автофокусировки» (📖 161), индикатор фокусировки (●) может в некоторых случаях отображаться, когда объект съемки не находится в фокусе. Проверьте фокусировку в видоискателе перед съемкой. Во время Live view вы можете проверить фокусировку, увеличив вид через объектив.
- При затруднениях с фокусировкой рекомендуется использовать штатив.

📌 Объективы AF-P

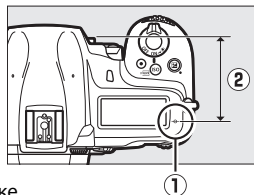
Когда объектив AF-P используется в режиме ручной фокусировки, индикатор фокусировки будет мигать в видоискателе (или, в режиме Live view, точка фокусировки будет мигать на мониторе), предупреждая о том, что дальнейший поворот кольца фокусировки в текущем направлении не приведет к фокусировке на объекте.

📌 Метка фокальной плоскости и рабочий отрезок объектива

Дистанция фокусировки измеряется от метки фокальной плоскости (①) на корпусе фотокамеры, которая показывает расположение фокальной плоскости в фотокамере (①).

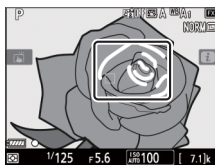
Используйте эту метку для измерения расстояния до вашего объекта съемки при ручной фокусировке или макросъемке.

Расстояние от фокальной плоскости до крепежного фланца объектива известно как «рабочий отрезок объектива» (②). На этой фотокамере рабочий отрезок объектива имеет длину 46,5 мм.



📌 Усиление контуров фокусировки

Если с помощью пользовательской настройки d11 [Выделение пиков] активировано выделение контуров фокусировки, объекты в фокусе будут обозначены цветными контурами, которые появляются при ручной фокусировке в режиме Live view. Обратите внимание, что выделение может не отображаться, если фотокамере не удастся обнаружить контуры; в этом случае фокусировку можно проверить, увеличив вид через объектив на мониторе.



Настройки экспозиции (замер экспозиции и коррекция экспозиции)

Выбор способа установки экспозиции фотокамерой



Замер определяет то, каким образом фотокамера устанавливает экспозицию. Выберите способ и область измерения при установке фотокамерой экспозиции.

- В режимах, отличных от **P**, **S**, **A**, и **M**, фотокамера выбирает способ замера экспозиции в соответствии с сюжетом.

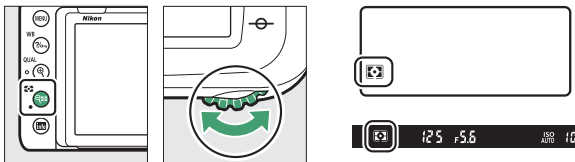
	Параметр	Описание
☑	[Матричный замер]	Дает естественно выглядящие результаты в большинстве ситуаций. Фотокамера измеряет широкую зону кадра и устанавливает экспозицию в соответствии с распределением оттенков, цветом, компоновкой кадра и расстоянием для получения результатов, приближенных к видимым невооруженным глазом.
☒	[Центровзвешенный замер]	Фотокамера измеряет весь кадр, но отдает наибольшее предпочтение центральной зоне (размер зоны можно выбрать с помощью пользовательской настройки b4 , [Зона центровзвешенного замера]); если установлен объектив без микропроцессора или объектив AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 мм f/3,5–4,5E ED, то зона имеет диаметр 12 мм). Классический метод замера при съемке портретов; рекомендуется при использовании фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратность фильтра) выше 1х.

Параметр	Описание
<input type="checkbox"/> [Точечный замер]	<p>фотокамера измеряет окружность диаметром 4 мм (примерно 1,5 % кадра). Центр окружности находится в текущей точке фокусировки, что позволяет произвести замер объектов, расположенных не в центре кадра (если установлен объектив без микропроцессора или объектив AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 мм f/3,5–4,5E ED, или действует [Автоматический выбор зоны АФ], фотокамера будет производить замер в центральной точке фокусировки; <input type="checkbox"/> 145). Точечный замер гарантирует правильную экспозицию основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее.</p>
<input type="checkbox"/> * [Замер эксп. по ярким участкам]	<p>Фотокамера уделяет основное внимание ярким участкам. Используйте этот параметр, чтобы уменьшить потерю деталей в ярких участках, например, при съемке точно освещенных исполнителей на сцене.</p>

■ Выбор параметра замера экспозиции

Удерживая кнопку  () , поворачивайте главный диск управления.

- Выбранный параметр замера экспозиции отображается на панели управления и в видоискателе.



[Матричный замер] и тип объектива

Способ замера экспозиции, используемый при выбранном параметре [Матричный замер], зависит от типа объектива.

• **Объективы с микропроцессором:**

- **3D цветовой матричный замер III:** Доступен для объективов с микропроцессором типа D, E и G. Фотокамера учитывает информацию о расстоянии при расчете экспозиции.
- **Цветовой матричный замер III:** Доступен для объективов с микропроцессором любых типов, кроме D, E и G. Информация о расстоянии не учитывается.

• **Объективы без микропроцессора:**

- Цветовой матричный замер доступен, если предоставлены данные объектива с помощью пункта [Данные объектива без CPU] в меню настройки. Если данные объектива не предоставлены, будет использоваться [Центровзвешенный замер].

[Замер экспозиции по ярким участкам] и тип объектива

При выборе [Замер экспозиции по ярким участкам] и использовании объективов без микропроцессора и определенных объективов с микропроцессором (объективы AI-P NIKKOR и объективы AF любых типов, кроме D, E и G) будет применяться [Центровзвешенный замер].

Длительные экспозиции (только для режима М)

Фотокамера предлагает две выдержки для длительных экспозиций: Bulb (выдержка от руки) и Time (время). Длительные экспозиции могут применяться для съемки фейерверков, ночных пейзажей, звездного неба или движущихся огней.



Выдержка: Bulb (35-секундная экспозиция) Диафрагма: f/25

Выдержка	Описание
Bulb (выдержка от руки)	Затвор остается открытым, пока удерживается нажатой спусковая кнопка затвора.
Time (время)	Экспозиция начинается при нажатии спусковой кнопки затвора и завершается при нажатии спусковой кнопки затвора во второй раз.

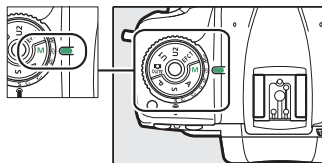
- Для предотвращения смазывания используйте штатив или приобретаемый дополнительно беспроводной контроллер дистанционного управления или кабель дистанционного управления.

1 Подготовьте фотокамеру.

Установите фотокамеру на штатив или ровную устойчивую поверхность.

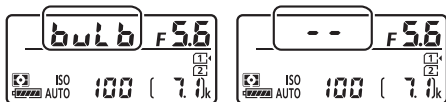
2 Поверните диск выбора режимов в положение M.

Удерживая кнопку блокировки диска выбора режимов, поверните диск выбора режимов в положение **M**.



3 Выберите выдержку.

- При включенном замере экспозиции поворачивайте главный диск управления, чтобы выбрать выдержку Bulb (выдержка от руки, **b u l b**) или Time (время, - -).



- Индикаторы экспозиции не появляются, когда выбрана выдержка Bulb (выдержка от руки, **b u l b**) или Time (время, - -).

4 Откройте затвор.

- **Bulb (выдержка от руки):** После фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или на приобретаемом дополнительно кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления до конца. Удерживайте спусковую кнопку затвора до завершения экспозиции.
- **Time (время):** После фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

5 Закройте затвор.

- **Bulb (выдержка от руки):** Снимите палец со спусковой кнопки затвора.
- **Time (время):** Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

Длительные экспозиции

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не появлялся на фотографиях и не искажал значение экспозиции, перед тем как начать съемку снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра (📖 10). Компания Nikon рекомендует использовать полностью заряженную батарею или дополнительный сетевой блок питания с разъемом питания, чтобы предотвратить отключение питания, пока открыт затвор. Имейте в виду, что на снимках, сделанных с длительными экспозициями, может появляться «шум» (яркие точки, произвольные высвеченные пиксели или неоднородность цветов). Яркие точки и неоднородность цветов можно уменьшить, выбрав параметр [Вкл.] для пункта [Подавление шума для длинной экспозиции] в меню режима фотосъемки.

Блокировка автоматической экспозиции

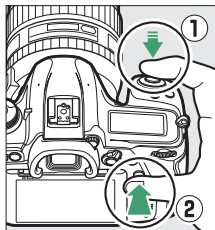
Используйте блокировку автоматической экспозиции для изменения компоновки кадра после настройки экспозиции для заданной области объекта съемки. Блокировка экспозиции полезна, когда область, используемая для установки экспозиции, намного ярче или темнее окружающих областей.

1 Выберите [Центровзвешенный замер] или [Точечный замер] (📖 166).

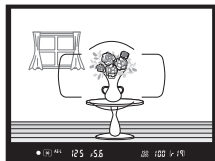
2 Заблокируйте экспозицию.

- Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. При нажатой наполовину спусковой кнопке затвора и когда объект находится в точке фокусировки, нажмите кнопку AE-L / AF-L для блокировки экспозиции

(если вы используете автофокусировку, убедитесь, что индикатор фокусировки ● появился в видоискателе).

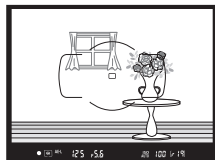


- При включенной блокировке экспозиции в видоискателе отображается индикатор **AE-L**.



3 Измените композицию фотографии.

Удерживая кнопку AF-L нажатой, измените композицию и сделайте снимок.



Область замера экспозиции

При выборе параметра [**Точечный замер**] (☞ 166) экспозиция будет заблокирована на значении, измеренном в круге, центр которого находится в выбранной точке фокусировки. При выборе параметра [**Центровзвешенный замер**], экспозиция будет заблокирована на значении, которое измерено в 12 мм круге в центре видоискателя.

Настройка выдержки и диафрагмы

При включенной блокировке экспозиции можно изменить следующие настройки без изменения измеренного значения экспозиции:

Режим	Настройка
P	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; ☞ 109)
S	Выдержка
A	Диафрагма

- Новые значения можно проверить в видоискателе и на панели управления.
- Обратите внимание, что замер при действующей блокировке экспозиции изменить нельзя.

Коррекция экспозиции

Коррекция экспозиции используется для изменения значения экспозиции, предлагаемого фотокамерой, чтобы сделать изображения более яркими или более темными. Она наиболее эффективна при выборе типов замера экспозиции [**Точечный замер**] или [**Центровзвешенный замер**] (📖 166).



-1 EV




Без коррекции
экспозиции

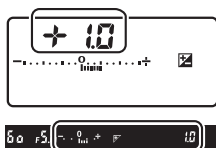
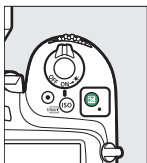


+1 EV


■ Настройка коррекции экспозиции

Удерживая кнопку , поворачивайте главный диск управления.


- Выбранное значение отображается на панели управления и в видоискателе.

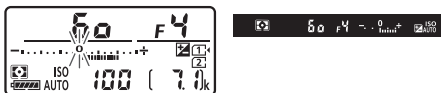


- Выбирайте значения между -5 EV (недоэкспонирование) и +5 EV (переэкспонирование).
- По умолчанию изменения делаются с шагом $1/3$ EV. Значение шага можно изменить с помощью пользовательской настройки b1 [**Шаг EV контроля экспозиции**].

- В целом, положительные значения делают объект светлее, а отрицательные – темнее.
- Текущее значение отображается на панели управления и в видоискателе при нажатии кнопки .

Дисплей	(Без коррекции экспозиции (нажата кнопка ))	-0.3 EV	+2.0 EV
Панель управления0.....+0.....+0.....+
Видоискатель	-. . 0 . . +	-. . 0 . . +	-. . 0 . . +

- Символы  и индикаторы экспозиции будут отображаться на панели управления и в видоискателе. Во всех режимах, кроме **M**, ноль («0») в центре индикатора экспозиции на панели управления будет мигать.



- Нормальную экспозицию можно восстановить путем установки коррекции экспозиции на $\pm 0,0$. Значение коррекции экспозиции не сбрасывается при выключении фотокамеры.

Режим М

В режиме **М** коррекция экспозиции затрагивает только индикатор экспозиции; выдержка и диафрагма не меняются.

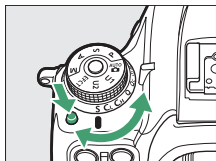
Использование вспышки

При использовании вспышки коррекция экспозиции влияет как на уровень вспышки, так и на экспозицию, изменяя как яркость основного объекта, так и фона. Пользовательская настройка e3 [**Коррекция экспозиции для вспышки**] может использоваться, чтобы ограничить воздействие коррекции экспозиции только фоном.


Выбор операции, выполняемой при спуске затвора (режим съемки)

Выбор режима съемки, такого как покадровая, непрерывная или «тихий затвор»

Для выбора режима съемки нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки таким образом, чтобы указатель совпадал с необходимой настройкой.



Режим		Описание
S	Покадровая	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора фотокамера делает одну фотографию.
CL	Непрерывный низкоскоростной	<p>При настройках по умолчанию, фотокамера делает до 3 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой.</p> <ul style="list-style-type: none"> Частоту кадров при фотосъемке можно выбрать с помощью пользовательской настройки d1 [Скорость съемки в режиме CL]. Выберите значение от 1 до 6 кадров в секунду. Учтите, что вне зависимости от выбранного значения, максимальная скорость съемки в режиме Live view составляет 3 кадра в секунду.
СН	Непрерывный высокоскоростной	<p>Фотокамера делает снимки со скоростью до 7 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой.</p> <ul style="list-style-type: none"> При выборе [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка "Live view"] в меню фотосъемки в режиме Live view, скорость съемки зависит от выбранного значения [Запись изображения NEF (RAW)] > [Глубина цвета NEF (RAW)] в меню фотосъемки, максимально увеличиваясь примерно до 8 кадров в секунду при выборе [14 бит] или примерно до 12 кадров в секунду при выборе [12 бит].

Режим		Описание
Q	Тихий затвор	Как покадровая, за исключением того, что зеркало не возвращается на место при полном нажатии спусковой кнопки затвора, что позволяет пользователю контролировать момент щелчка издаваемого зеркалом, который также будет тише, чем в режиме покадровой съемки. Помимо этого, звуковой сигнал не издается вне зависимости от настройки, выбранной для пункта [Параметры звукового сигнала] > [Звуковой сигнал вкл./выкл.] в меню настройки.
Qc	Непрерывный тихий	Фотокамера делает снимки со скоростью до 3 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой; шум фотокамеры при этом понижается.
	Автоспуск	Съемка с использованием автоспуска (☐ 183).
MUP	Подъем зеркала	Выберите этот режим для минимизации сотрясения фотокамеры при съемке с телеобъективом или макросъемке, или в других ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может привести к смазыванию фотографий (☐ 185).

✓ Серийная фотосъемка

- В зависимости от условий съемки и характеристик карты памяти, индикатор доступа к карте памяти может гореть в течение любого периода от нескольких секунд до нескольких минут. Не вынимайте карту памяти, если горит индикатор доступа к карте памяти. При этом возможна не только утрата незаписанных изображений, но также может быть повреждена фотокамера или карта памяти.
- При выключении фотокамеры в то время, когда горит индикатор доступа к карте памяти, питание не будет отключено до тех пор, пока все изображения в буфере не будут записаны.
- Если батарея разрядилась, когда в буфере остаются изображения, спуск затвора будет заблокирован, а изображения будут перенесены на карту памяти.

✍ Буфер памяти

- При нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, фотокамера покажет количество снимков, которое можно сохранить в буфере памяти.



- Если буфер памяти заполнен, на дисплее будет отображаться **000**, и частота кадров при фотосъемке уменьшится.
- Отображаемое количество является приблизительным. Фактическое количество фотоснимков, которые могут быть сохранены в буфере памяти, зависит от настроек фотокамеры и условий съемки.
- Емкость буфера памяти может ненадолго снизиться сразу после включения фотокамеры.
- Емкость буфера памяти можно посмотреть на мониторе в режиме Live view.

Частота кадров

Значения частоты кадров приводятся для режима **S** или **M** при выдержке $1/250$ с или короче, если выбран режим автофокусировки **AF-C**, а для других настроек выбраны значения по умолчанию.

Частота кадров может уменьшиться:

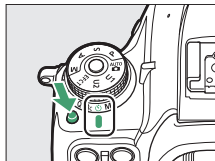
- при длинных выдержках,
 - когда выбрано [**Вкл.**] в пункте [**Настройки чувствительности ISO**] > [**Автоматическое управление чувствительностью ISO**] в меню фотосъемки и чувствительность ISO автоматически изменена фотокамерой,
 - если чувствительность ISO установлена на значение от Ni 0,3 до Ni 2,
 - если обнаружено мерцание при выборе [**Включить**] в пункте [**Подавление мерцания**] > [**Параметр подавления мерцания**] в меню фотосъемки,
 - при чрезвычайно маленьких диафрагмах (высокие числа f),
 - когда включено подавление вибраций (доступное для объективов VR),
 - когда заряд батареи низкий,
 - с определенными объективами, или
 - если установлен объектив без микропроцессора и выбран параметр [**Кольцо диафрагмы**] для пользовательской настройки f5 [**Настройка дисков управления**] > [**Установка диафрагмы**].
-

Режим автоспуска (☺)

Автоспуск можно использовать для минимизации сотрясения фотокамеры или для автопортретов.

1 Выберите режим автоспуска.

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



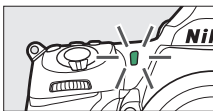
2 Постройте кадр и сфокусируйтесь.

Таймер не запустится, если фотокамера не может сфокусироваться при выборе **AF-S** в качестве режима АФ или в иных ситуациях, когда спуск затвора невозможен.



3 Запустите таймер.

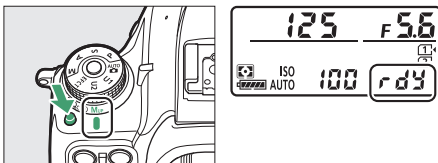
- Нажмите спусковую кнопку затвора до конца для запуска таймера; затвор будет спущен примерно через 10 секунд, в течение которых индикатор автоспуска сначала будет мигать в течение приблизительно 8 секунд, а затем будет гореть непрерывно примерно 2 секунды.



- Чтобы выключить таймер автоспуска до того, как будет сделан фотоснимок, поверните диск режима спуска затвора в другое положение.
- Длительность работы таймера, количество сделанных снимков и интервал между снимками можно выбрать с помощью пользовательской настройки с3 [Автоспуск].

Режим подъема зеркала (MUP)

Выберите этот режим для минимизации смазывания, вызванного движением фотокамеры во время подъема зеркала. Чтобы использовать режим подъема зеркала, нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки в положение **MUP** (подъем зеркала). После нажатия спусковой кнопки затвора наполовину для настройки фокусировки и экспозиции, нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы поднять зеркало. На панели управления отобразится *rdy*; нажмите спусковую кнопку затвора до конца еще раз, чтобы сделать снимок.



✓ Подъем зеркала

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

Режим подъема зеркала

- Рекомендуется использование штатива.
 - Для предотвращения смазывания в результате сотрясения фотокамеры нажимайте спусковую кнопку затвора плавно.
 - Зеркало опустится по окончании съемки.
 - Снимок будет сделан автоматически, если не будет выполнено никаких действий в течение 30 секунд после подъема зеркала.
 - В режиме Live view снимок делается при первом нажатии спусковой кнопки затвора до конца.
-

Настройка чувствительности фотокамеры к свету (чувствительность ISO)

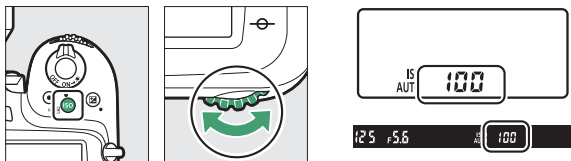
Чувствительность ISO

Чувствительность фотокамеры к свету можно настроить в зависимости от количества имеющегося света. Выберите настройки в пределах значений от ISO 100 до ISO 51200. Для особых случаев также доступны настройки примерно от 0,3 до 1 EV ниже ISO 100 и 0,3 до 2 EV выше ISO 51200. Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света нужно для экспозиции, что позволяет использовать меньшую выдержку или меньшую диафрагму.

■ Настройка чувствительности ISO

Удерживая кнопку **ISO** (FORMAT), поворачивайте главный диск управления.

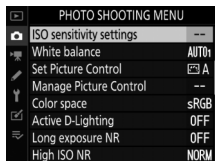
- Выбранный параметр отображается на панели управления и в видоискателе.



- В режиме **AUTO** и всех режимах **EFCT**, кроме **AF**, также можно выбрать чувствительность ISO **Auto** (**АВТО**). При выборе **Auto** фотокамера настраивает чувствительность ISO автоматически.
- По умолчанию, изменения производятся с шагом $1/3$ EV. Шаг можно изменить с помощью пользовательской настройки b1 [**Шаг EV контроля экспозиции**].

Пункт [Настройки чувствительности ISO] меню фотосъемки

Чувствительность ISO также можно настроить с помощью пункта [Настройки чувствительности ISO] в меню фотосъемки.



Высокая чувствительность ISO

Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света нужно для экспозиции, что позволяет делать снимки при слабом освещении и помогает предотвратить смазывание, если объект находится в движении. Обратите внимание, однако, что чем выше чувствительность, тем более вероятен «шум» на изображении в виде произвольно расположенных ярких пикселей, неоднородности цветов или линий.

- «Шум» можно подавить посредством включения функции подавления шума при высокой чувствительности ISO. Подавление шума при высокой чувствительности ISO может быть активировано с помощью пунктов [Подавление шума для высокой ISO] в меню фото- и видеосъемки.

Hi 0.3–Hi 2

Настройка [Hi 0.3] соответствует чувствительности ISO примерно на 0,3 EV выше, чем ISO 51200 (ISO 64000), а [Hi 2.0] – чувствительности ISO примерно на 2 EV выше (ISO 204800). Обратите внимание, что сделанные с такими настройками снимки особенно подвержены возникновению «шума» в виде произвольно расположенных ярких пикселей, неоднородности цветов или линий.


Lo 0.3–Lo 1

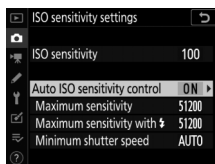
Настройки от [Lo 0.3] до [Lo 1.0] соответствуют чувствительности ISO на 0,3– 1 EV ниже ISO 100 (эквивалент ISO 80–50). Используйте для большей диафрагмы или для более длинной выдержки при ярком освещении. Яркие участки могут быть передержаны. В большинстве случаев рекомендуется использовать чувствительность ISO [100] или выше.

Автоматическое управление чувствительностью ISO


Автоматическое управление чувствительностью ISO автоматически настраивает чувствительность ISO, если оптимальной экспозиции не удастся достичь при значении, выбранном пользователем в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.

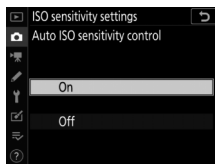
■ Включение автоматического управления чувствительностью ISO

- 1 Выберите [Настройки чувствительности ISO] в меню фотосъемки, выделите [Автоматическое управление чувствительностью ISO] и нажмите .**



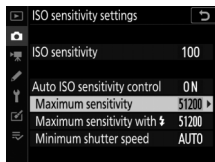
- 2 Выберите [Вкл].**

- Выделите **[Вкл.]** и нажмите  для включения автоматического управления чувствительностью ISO. При использовании вспышки чувствительность ISO будет настроена соответствующим образом.
- При выборе **[Выкл.]** чувствительность остается зафиксированной на уровне, выбранном пользователем..





3 Отрегулируйте настройки.

- Отрегулируйте настройки автоматического управления чувствительностью ISO.



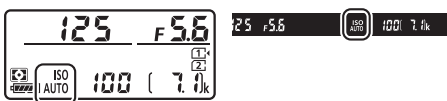
Параметр	Описание
[Макс. чувствительность]	Для предотвращения слишком сильного повышения чувствительности ISO, вы можете выбрать верхний предел для управления чувствительностью ISO; выберите значение от ISO 200 до Hi 2. Минимальное значение, которое будет выбрано с помощью автоматического управления чувствительностью ISO, составляет ISO 100.
[Макс. чувствительность с [flash icon]]	Выберите максимальную чувствительность ISO для фотосъемки со вспышкой; можно выбрать значения от ISO 200 до Hi 2. Выбор параметра [Такая же, как и без вспышки] устанавливает максимальную чувствительность ISO для фотосъемки со вспышкой на значение, выбранное в настоящий момент как [Макс. чувствительность] .

Параметр	Описание
[Макс. выдержка]	<p>В режимах P и A автоматическое управление чувствительностью ISO задействуется только в случае, если выдержка, необходимая для оптимальной экспозиции, будет длиннее этого значения; выберите настройку от $1/4000$ с до 30 с. При выборе [Авто], фотокамера выберет максимальную выдержку на основе фокусного расстояния объектива (только для объективов с микропроцессором). Например, фотокамера автоматически выберет более короткие выдержки для предотвращения смазывания, вызванного сотрясением фотокамеры, если установлен длиннофокусный объектив.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для просмотра параметров автоматического выбора выдержки, выделите [Авто] и нажмите . Автоматический выбор выдержки можно точно настроить путем выбора более коротких или более длинных максимальных выдержек. Более короткие выдержки можно выбрать для уменьшения смазывания при фотосъемке движущихся субъектов • Выдержка может быть увеличена до значения больше выбранного, если оптимальная экспозиция не может быть достигнута при чувствительности ISO выбранной для пункта [Максимальная чувствительность].

- Нажмите , чтобы сохранить изменения.

При выборе [Вкл.] для пункта [Автоматическое управление чувствительностью ISO], на панели управления и в видоискателе появятся индикаторы **ISO AUTO**. Если эти индикаторы горят (не мигают), снимки будут сделаны при чувствительности, выбранной для настройки [Чувствительность ISO].

Если чувствительность изменяется по сравнению со значением, выбранным пользователем, индикаторы **ISO AUTO** будут мигать, и на дисплеях будет отображаться измененное значение.



✓ **Автоматическое управление чувствительностью ISO**

- Если значение, выбранное в настоящий момент в качестве [Чувствительность ISO], выше, чем значение, выбранное для [Максимальная чувствительность], значение, выбранное в качестве [Чувствительность ISO], будет выполнять функцию верхнего предела для автоматического управления чувствительностью ISO.
- Во время фотосъемки со вспышкой выдержка ограничивается значениями, выбранными для пользовательских настроек e1 [Выдержка синхронизации] и e2 [Выдержка вспышки]. Если значение, выбранное как [Максимальная выдержка], не находится в этом диапазоне, значение, выбранное в качестве Пользовательской настройки e2 [Выдержка вспышки] становится действующей максимальной выдержкой.
- При использовании объективов без микропроцессора при отсутствии данных объектива, максимальная выдержка будет установлена на $1/30$ с.
- Когда установлена дополнительная вспышка, чувствительность ISO может быть автоматически увеличена при использовании автоматического управления чувствительностью ISO в сочетании с режимами медленной синхронизации, что может привести к невозможности выбора фотокамерой длинных выдержек (□ 460, 465).

✓ **Включение или выключение автоматического управления чувствительностью ISO**

Вы можете включить или выключить [Автоматическое управление чувствительностью ISO] нажатием кнопки **ISO** (FORMAT) и поворотом вспомогательного диска управления (□ 93).

Получение естественных оттенков при использовании различных источников освещения (баланс белого)



Баланс белого

Баланс белого гарантирует, что на цвета не оказывает воздействие цвет источника освещения. Для большинства источников освещения рекомендуется автоматический баланс белого (**WB A**). Если желаемых результатов не удастся достичь с помощью автоматического баланса белого, выберите параметр из списка ниже или используйте предустановку баланса белого.

- В режимах, отличных от **P**, **S**, **A** и **M** фотокамера настраивает баланс белого автоматически в зависимости от сюжета.

Параметр (К*)	Описание
WB A [Авто]	Баланс белого настраивается автоматически, обеспечивая оптимальные результаты с большинством источников света. При использовании дополнительной вспышки баланс белого настраивается в зависимости от освещения, даваемого вспышкой.
WB A₀ [Сохран. белого (уменьш. теплых)] (3500–8000 К)	Устраняется оттенок теплого цвета, создаваемый лампами накаливания.
WB A₁ [Сохранять общую атмосферу] (3500–8000 К)	Частично сохраняется оттенок теплого цвета, создаваемый лампами накаливания.
WB A₂ [Сохран. тепл. цветов освещ.] (3500–8000 К)	Сохраняется оттенок теплого цвета, создаваемый лампами накаливания.

Параметр (К *)	Описание
☀️ [Авто. для естественного освещения] (4500–8000 К)	При использовании при естественном освещении этот параметр дает цвета ближе к тем, которые видны невооруженным глазом.
☀️ [Прямой солнечный свет] (5200 К)	Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.
☁️ [Облачно] (6000 К)	Используйте при дневном свете в пасмурную погоду.
🏠 [Тень] (8000 К)	Используйте при дневном свете для съемки объектов, находящихся в тени.
💡 [Лампы накаливания] (3000 К)	Используйте при освещении лампами накаливания.
<div data-bbox="97 608 443 647">☀️ [Лампы дневного света]</div> <div data-bbox="132 647 443 720">[Натриевые лампы] (2700 К)</div> <div data-bbox="132 720 443 793">[Лампы тепл. бел. днев. света] (3000 К)</div> <div data-bbox="132 793 443 866">[Лампы белого света] (3700 К)</div> <div data-bbox="132 866 443 939">[Лампы хол. бел. днев. света] (4200 К)</div> <div data-bbox="132 939 443 1011">[Лампы белого днев. света] (5000 К)</div> <div data-bbox="132 1011 443 1084">[Флуор. лампы дневн. света] (6500 К)</div> <div data-bbox="132 1084 443 1156">[Ртут. лампы с выс. цв. темп.] (7200 К)</div>	Используйте при освещении лампами дневного света; выберите тип лампы в зависимости от источника света.

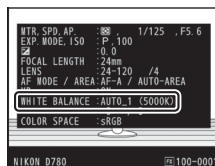
Параметр (К*)	Описание
WB  [Вспышка] (5400 К)	Используйте со студийным стробоскопическим освещением и другими большими вспышками.
K [Выбор цветовой температуры] (2500–10000 К)	Выберите цветовую температуру из списка значений или нажав и удерживая кнопку ?/On (WB) и вращая вспомогательный диск управления.
PRE [Ручная настройка]	Измерьте баланс белого объекта съемки или источника освещения (нажмите и удерживайте кнопку ?/On (WB) для входа в режим прямого измерения,  209), скопируйте баланс белого из существующей фотографии или выберите существующее значение нажав и удерживая кнопку ?/On (WB) и вращая вспомогательный диск управления.

* Цветовая температура. Все значения приблизительны и не отражают тонкую настройку (если применимо).

WB A ([Авто])

Информация о снимках, сделанных с использованием автоматического баланса белого, включает цветовую температуру, выбранную фотокамерой на момент съемки. Вы можете использовать это значение как справочное для пункта [Выбор цветовой температуры].

- Для просмотра данных съемки во время просмотра перейдите к пункту [Настройки просмотра] в меню просмотра и выберите [Данные съемки].

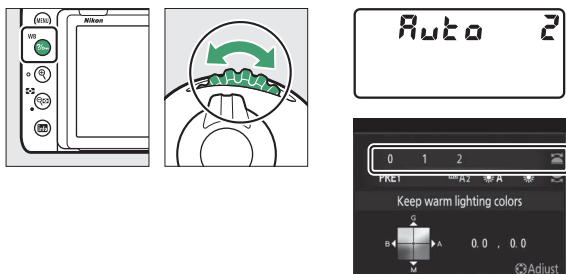


■ Выбор настройки баланса белого

Удерживая кнопку **WB** (WB), поворачивайте главный диск управления.



Параметры для выбранной настройки, если таковые имеются, можно выбрать, удерживая кнопку **WB** и вращая вспомогательный диск управления.





✓ Освещение студийными вспышками

WB A ([Авто]) может не привести к желаемым результатам при использовании больших студийных вспышек. Используйте предустановку баланса белого или установите баланс белого в режим **WB** ([Вспышка]) и используйте тонкую настройку, чтобы настроить баланс белого.

Параметр [Баланс белого]

Баланс белого также можно настроить с помощью пункта **[Баланс белого]** в меню фото- и видеосъемки.

([Авто. для естественного освещения])





 **A** (**[Авто. для естественного освещения]**) может не давать желаемых результатов при искусственном освещении. Выберите  **A** (**[Авто]**) или параметр, который соответствует источнику света.

Тонкая настройка баланса белого


■ Использование кнопок

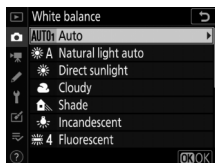
Если отображаются координаты, как показано на рисунке, вы можете удерживать кнопку **W/OK (WB)** и использовать мультиселектор для тонкой настройки баланса белого.



- Нажмите  или  для тонкой настройки баланса белого на янтарно-синей оси и  или  для тонкой настройки баланса белого на зелено-пурпурной оси.
- Выбранная настройка начинает действовать, когда будет отпущена кнопка **W/OK (WB)**.

Использование меню

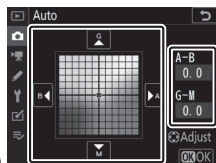
1 Выберите [Баланс белого] в меню фотосъемки, выделите необходимый параметр и нажмите  столько раз, сколько это необходимо для отображения параметров тонкой настройки.



Для получения информации по тонкой настройке предустановки баланса белого смотрите раздел «Тонкая настройка ручной предустановки баланса белого» (223).

2 Произведите тонкую настройку баланса белого.

- Используйте мультиселектор для расположения курсора на сетке. Курсор можно переместить на расстояние до шести позиций от центра вдоль одной из осей: А (янтарный)–В (синий) и G (зеленый)–М (пурпурный). Выбранное значение отображается справа от сетки.
- Ось А (янтарный)–В (синий) соответствует цветовой температуре и размечена с шагом 0,5. Изменение на 1 эквивалентно примерно 5 единицам «майред».
- Ось G (зеленый)–М (пурпурный) имеет действие, аналогичное цветным компенсационным фильтрам и размечена с шагом 0,25. Изменение на 1 эквивалентно примерно 0,05 единицам диффузной оптической плотности.

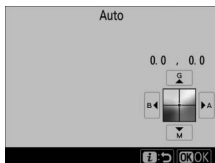


3 Нажмите **OK**.

Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню фотосъемки.

Настройка баланса белого в меню *i*

Для просмотра параметров баланса белого выделите [**Баланс белого**] в меню *i* и нажмите **OK**. При выборе какого-либо параметра, кроме [**Выбор цветовой температуры**], возможна тонкая настройка баланса белого при выделении параметра и нажатии **↻** до отображения параметров тонкой настройки. Результаты тонкой настройки можно просмотреть на дисплее.



Тонкая настройка баланса белого

Цвет осей тонкой настройки является относительным, а не абсолютным. Например, перемещение курсора на В (синий) при выборе для баланса белого «теплой» настройки, такой как **☼** ([**Лампы накаливания**]), сделает снимки чуть более «холодными», но в реальности не делает их синими.

«Майред»

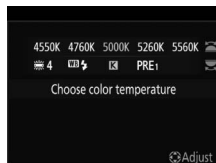
Любое изменение цветовой температуры приводит к более сильным изменениям цвета при низких цветовых температурах, чем при высоких. Например, изменение в 1 000 К приводит к более сильному изменению цвета при 3 000 К, чем при 6 000 К. Майред, вычисляемый путем деления 10^6 на величину цветовой температуры, является мерой цветовой температуры, которая принимает во внимание такое изменение и, как таковой, является единицей измерения, 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
-

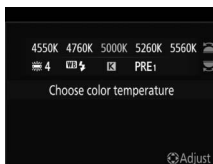
Выбор цветовой температуры

■ Использование кнопок (только для янтарно-синей оси)

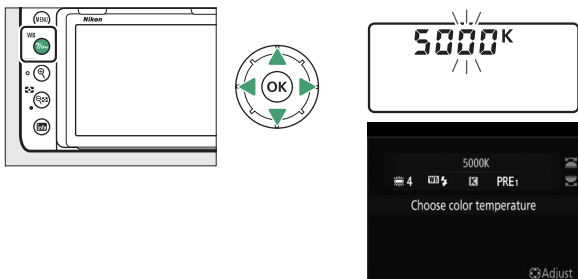
Чтобы настроить цветовую температуру при выборе **Выбор цветовой температуры** [Выбор цветовой температуры] для баланса белого, удерживайте кнопку **?**/**On** (**WB**) и используйте мультиселектор или поворачивайте вспомогательный диск управления.



- Удерживая кнопку **?**/**On** (**WB**), поворачивайте вспомогательный диск управления, чтобы выбрать цветовую температуру в майредах.





- Чтобы выделить цифру, удерживайте нажатой кнопку **?**/**WB** и нажимайте **←** или **→**. Нажимайте **↑** или **↓** для того, чтобы изменить выделенную цифру.



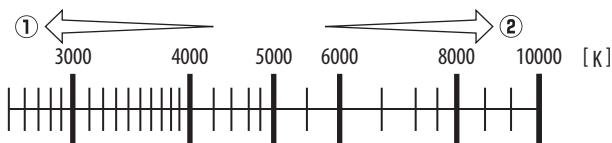
- Изменения применяются только к оси А (янтарный)–В (синий).
- Выбранная настройка начинает действовать, когда отпущена кнопка **?**/**WB** .

✓ Выбор цветовой температуры

Имейте в виду, что желаемые результаты не будут достигнуты при освещении вспышкой или лампами дневного света. Выберите для таких источников освещения  ([Вспышка]) или  ([Лампы дневного света]) Для других источников освещения сделайте пробный снимок, чтобы определить, подходит ли выбранное значение.

✓ Цветовая температура

Цвет, воспринимаемый человеком, зависит от особенностей его зрения и других условий. Цветовая температура представляет собой объективную меру цвета источника света, определяемую как температура объекта, до которой он должен нагреться, чтобы излучать 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 (①). Напротив, в свете источников с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего (②).




Обычно следует выбирать более низкие значения, если в ваших снимках преобладают красные оттенки или если вы намеренно хотите сделать цвета более холодными; выбирайте более высокие значения для снимков с преобладанием синих оттенков или если вы хотите сделать цвета более теплыми.





■ Использование меню

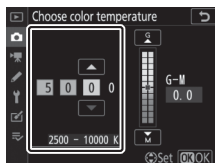
Цветовую температуру можно выбрать с помощью параметров [**Баланс белого**] в меню фотосъемки. Введите значения для янтарно-синей и зелено-пурпурной осей в соответствии с описанием ниже.





1 Выберите [**Выбор цветовой температуры**].

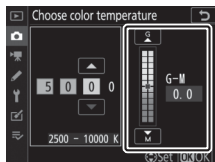
Выберите [**Баланс белого**] в меню фотосъемки, затем выделите [**Выбор цветовой температуры**] и нажмите .

2 Выберите значения для янтарно-синей и зелено-пурпурной осей.



- Нажимайте  или , чтобы выделить цифры на янтарно (A)–синей (B) оси и нажимайте  или , чтобы изменить их.

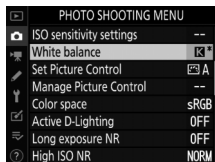


- Нажимайте  или , чтобы выделить значение для оси зеленый(G)–пурпурный (M) и нажимайте  или , чтобы изменить его.





3 Нажмите .

- Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню фотосъемки.
- Если для оси зеленый (G)–пурпурный (M) выбрано отличное от 0 значение, рядом с символом  появится звездочка ("*").



Выбор цветовой температуры в меню *i*

Для просмотра параметров баланса белого выделите [Баланс белого] в меню *i* и нажмите .

При выборе [Выбор цветовой температуры], параметры цветовой температуры можно просмотреть при нажатии .



Ручная настройка

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

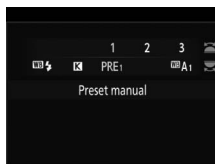
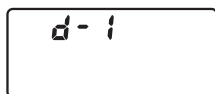
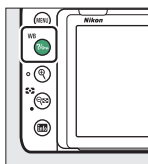
Способ	Описание
Прямое измерение	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, который будет использоваться на конечном снимке, и баланс белого замеряется фотокамерой (☞ 210). В режиме «Live view» баланс белого можно измерить в выбранной области кадра (точечный баланс белого, ☞ 216).
Копирование из существующей фотографии	Значение баланса белого копируется из снимка на карте памяти (☞ 221).

■ Фотосъемка с видеоискателем

Перед измерением баланса белого:

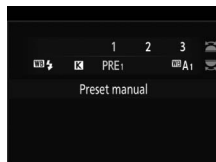
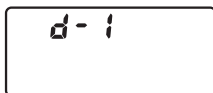
- Поместите нейтральный серый или белый объект под источник освещения, который будет использоваться на итоговой фотографии. При студийной съемке в качестве эталонного объекта может использоваться стандартная 18% серая панель.
- Обратите внимание, что экспозиция автоматически увеличивается на 1 EV при измерении баланса белого с использованием нейтрального серого или эталонного белого объекта. В режиме **M** настройте экспозицию таким образом, чтобы индикатор экспозиции показывал ± 0 (📖 114).

1 Удерживая кнопку **Q/On (WB)**, поворачивайте главный диск управления для выбора PRE.



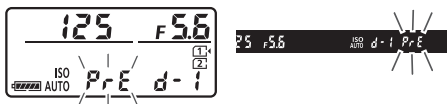
2 Выберите предустановку.

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

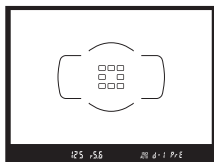


3 Выберите режим прямого измерения.

- Ненадолго отпустите кнопку **?**/**On (WB)**, а затем нажмите и держите до тех пор, пока на панели управления и в видоискателе не начнет мигать индикация **PrE**.



- В режиме прямого измерения точка фокусировки изменяется на мишень баланса белого, как показано на рисунке, и остается в центре кадра.



4 До того, как индикация **PrE** перестанет мигать, сделайте снимок эталонного объекта.

- Поместите эталонный объект в мишень баланса белого и нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы измерить значение баланса белого и сохранить его в предустановке, выбранной в Шаге 2.
- Фотография не будет записана; баланс белого можно точно измерить даже в том случае, если фотокамера не сфокусируется.



5 Проверьте результаты.

- Если фотокамере удалось измерить значение баланса белого, на панели управления будет мигать **Good**, а в видоискателе будет мигать индикация **Wd**. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим фотосъемки.



- Если освещение слишком яркое или слишком слабое, фотокамера может оказаться неспособной измерить баланс белого. На панели управления и в видоискателе отобразится мигающая индикация **no Wd**. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для возврата к Шагу 4 и снова измерьте баланс белого.



✓ **Ограничения по времени при измерении ручной предустановки баланса белого (фотосъемка с видеоискателем)**

Если при мигании дисплеев во время фотосъемки с видеоискателем не выполняется никаких операций, режим прямого измерения завершится через интервал времени, выбранный в качестве пользовательской настройки с2 [Таймер режима ожидания].

✓ **Измерение ручной предустановки баланса белого (фотосъемка с видеоискателем)**

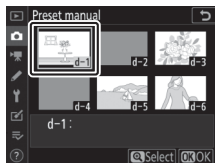
Ручную предустановку баланса белого нельзя измерить во время записи цейтраферного видеоролика или при съемке мультиэкспозиции.

✓ **Защищенные предустановки**

Если текущая предустановка защищена, фотокамера не сможет измерить значение предустановки баланса белого; любая попытка измерить баланс белого для защищенной предустановки будет сопровождаться миганием $\mathcal{P}_{r \times}$ на панели управления и в видеоискателе.

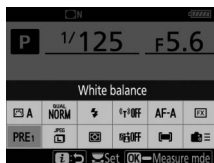
Выбор предустановки

- При выборе [Ручная настройка] для пункта [Баланс белого] в меню фотосъемки отображаются предустановки баланса белого; выберите предустановку и нажмите **OK**.
- Если на данный момент в предустановке нет никакого значения, то баланс белого будет установлен на 5200 K, что соответствует параметру [Прямой солнечный свет].



Измерение предустановки баланса белого из меню *i*

Когда для баланса белого выбрана ручная предустановка, белого отобразите меню *i*, выделите [Баланс белого], а затем нажмите и удерживайте **OK**, чтобы перевести фотокамеру в режим прямого измерения.

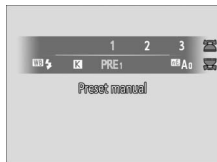


■ Live view (точечный баланс белого)

В режиме Live view баланс белого можно измерить по белым или серым объектам в меньшей области кадра, чем было бы возможно в ходе фотосъемки с видоискателем, что устраняет необходимость подготовки эталонного объекта или замены объектива во время телефотосъемки.

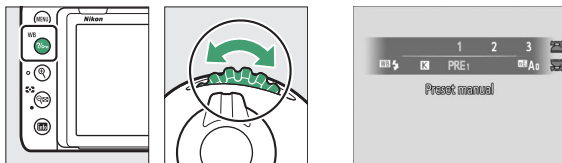
- При измерении ручной предустановки баланса белого для фотосъемки со вспышкой используйте видоискатель в соответствии с описанием в разделе «Фотосъемка с видоискателем» (📖 210).

1 Удерживая кнопку **W/On (WB)**, поворачивайте главный диск управления для выбора PRE.



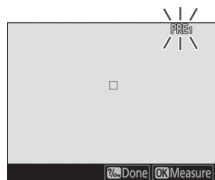
2 Выберите предустановку.

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

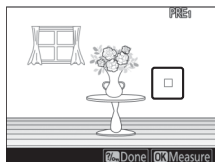


3 Выберите режим прямого измерения.

Ненадолго отпустите кнопку **W/On (WB)** а затем нажмите и держите до тех пор, пока символ **PRE** на мониторе не начнет мигать.



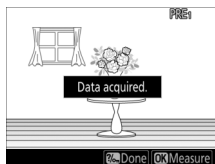
4 При мигающем символе PRE, расположите мишень точечного баланса белого (□) на белом или сером участке объекта.



- Для увеличения зоны вокруг мишени (□) с целью обеспечения более точного позиционирования нажмите кнопку **QUAL**.
- Вы также можете расположить мишень (□), прикоснувшись пальцем к монитору. При прикосновении к монитору мишень (□) позиционируется, и производится измерение баланса белого в выбранном месте. После измерения баланса белого перейдите к Шагу 6.

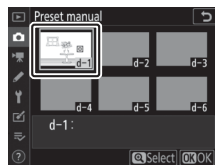
5 Измерьте значение для предустановки баланса белого, либо нажав **OK**, либо нажав спусковую кнопку затвора до конца.

- Если фотокамера может измерить баланс белого, на дисплее будет показано новое значение.
- Если фотокамера не может измерить баланс белого, появится сообщение об этом, и фотокамера вернется к Шагу 4. Еще раз измерьте баланс белого, изменив положение мишени баланса белого (□) или выбрав другой объект.



6 Нажмите кнопку **?/On (WB)**, чтобы выйти из режима прямого измерения.

Предустановки баланса белого можно просмотреть, выбрав **[Ручная настройка]** в пункте **[Баланс белого]** в меню фотосъемки или видеосъемки. Расположение мишеней, использованных для измерения предустановок баланса белого, отображается в записанных предустановках в режиме Live view.



✓ Ограничения по времени при измерении ручной предустановки баланса белого (Live view)

Время, доступное для измерения баланса белого, равно времени, выбранному для пользовательской настройки с4 [Задержка отключения монитора] > [Live view].


✓ Измерение ручной предустановки баланса белого (Live view)

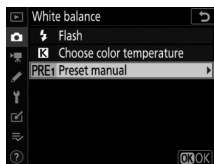
Ручную предустановку баланса белого нельзя измерить при съемке мультиэкспозиции.

■ Копирование баланса белого из существующей фотографии


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

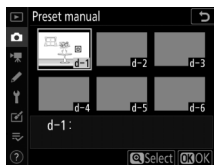
1 Выберите параметр [Ручная настройка].

Перейдите в [Баланс белого] в меню фотосъемки, выделите [Ручная настройка] и нажмите .



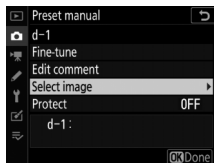
2 Выберите место назначения.

Выделите место назначения предустановки (от d-1 до d-6) и нажмите  (QUAL).




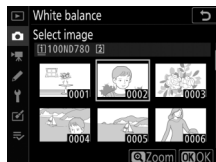
3 Выберите изображение.

Выделите [Выбрать изображение] и нажмите .




4 Выделите исходное изображение.

Выделите исходное изображение. Для полнокадрового просмотра выделенного изображения нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).

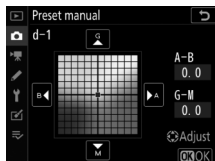


5 Скопируйте баланс белого.

- Нажмите , чтобы скопировать значение баланса белого для выделенной фотографии в выбранную предустановку.
- Если выделенная фотография имеет комментарий, он будет скопирован в комментарий для выбранной предустановки.

Тонкая настройка баланса белого

Тонкую настройку выбранной предустановки можно выполнить, выбрав [Тонкая настройка] и отрегулировав баланс белого, как описано в разделе «Тонкая настройка баланса белого» (📖 200).




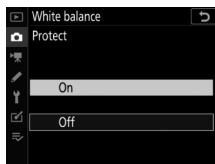
Изменить комментарий

Чтобы ввести описательный комментарий, размером до 36 символов для текущей предустановки баланса белого, выберите пункт [Изменить комментарий] в меню ручной настройки баланса белого и введите комментарий (📖 61).



Защита

Для защиты текущей предустановки баланса белого выберите [Защита] в меню ручной настройки баланса белого, затем выделите [Вкл.] и нажмите . Защищенные предустановки изменить нельзя.



Изменение экспозиции или баланса белого для серии фотографий (брекетинг)

Брекетинг автоматически слегка изменяет экспозицию, уровень вспышки, активный D-Lighting (ADL) или баланс белого с каждым снимком, т.е. производит «брекетинг» текущего значения. Используйте в ситуациях, когда выбрать правильные настройки затруднительно и нет времени на проверку правильности настроек каждого снимка или на эксперименты с различными настройками для одного и того же объекта съемки.

- Брекетинг доступен только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.

Брекетинг

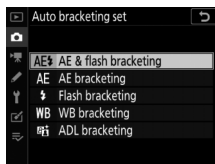
Брекетинг регулируется с помощью

пункта **[Автобрекетинг]** >

[Установка автобрекетинга] в меню

фотосъемки, который содержит

следующие параметры:



Параметр	Описание
[АЭ и брекетинг вспышки]	Фотокамера изменяет экспозицию и уровень вспышки для серии фотографий.
[Брекетинг АЭ]	Фотокамера изменяет экспозицию для серии фотографий.
[Брекетинг вспышки]	Фотокамера изменяет уровень вспышки для серии фотографий.
[Брекетинг баланса белого]	Фотокамера создает несколько копий фотографии, каждая с различным балансом белого (☞ 195).
[Брекетинг активного D-Lighting]	Фотокамера изменяет активный D-Lighting для серии фотографий (☞ 254).

Брекетинг экспозиции и вспышки

Измените экспозицию и/или уровень вспышки для серии фотографий. Для выполнения брекетинга экспозиции и/или вспышки:



Экспозиция
изменена на: 0 EV



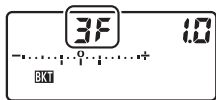
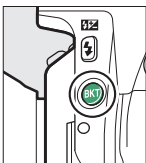
Экспозиция изменена
на: -1 EV



Экспозиция
изменена на: +1 EV

1 Выберите количество снимков и шаг экспозиции.

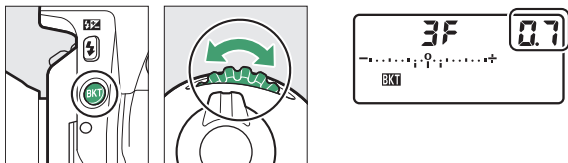
- Нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в последовательности брекетинга.



- При настройках, отличных от нуля, на панели управления появляются символ **BKT** и индикатор брекетинга экспозиции и вспышки, а в видоискателе будет отображаться **BKT**.



- Нажмите кнопку **BKT** и поворачивайте вспомогательный диск управления, чтобы выбрать шаг экспозиции.



- Когда для пользовательской настройки b1 [**Шаг EV контроля экспозиции**] выбран параметр [**1/3 степени**], шаг экспозиции можно выбрать из значений 0,3 (1/3), 0,7 (2/3), 1,0, 2,0 и 3,0 EV. Программы брекетинга с шагом 2,0 или 3,0 EV делают максимум 5 снимков. Если в Шаге 1 было выбрано значение 7 или 9, количество снимков будет автоматически установлено на 5.

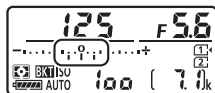
- Программы брекетинга с шагом 0,3 (1/3) EV перечислены ниже.

Дисплей панели управления	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	Кол-во снимков	Порядок брекетинга (шаги EV)
0F 0.3	-.....°.....+	0	0
+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
7F 0.3	-.....; ;°; ;.....+	7	0/-1.0/-0.7/-0.3/+0.3/+0.7/+1.0
9F 0.3	-.....; ;°; ;.....+	9	0/-1.3/-1.0/-0.7/-0.3/+0.3/+0.7/+1.0/+1.3

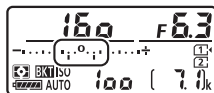
2 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.



- Фотокамера меняет экспозицию и/или уровень вспышки от снимка к снимку в соответствии с выбранной программой брекетинга. Изменения экспозиции добавляются к тем, которые сделаны с коррекцией экспозиции (☞ 175).
- Изменения выдержки и диафрагмы отображаются на дисплее.
- При включенном брекетинге на панели управления показывается индикатор выполнения брекетинга. После каждого снимка исчезает один сегмент индикатора.



Кол-во снимков: 3;
шаг: 0,7



Индикация после
первого снимка

✓ **Брекетинг экспозиции и вспышки**

- [**Количество снимков**] и [**Шаг**] также можно выбрать с помощью пункта [**Автобрекетинг**] в меню фотосъемки.
 - В режимах непрерывной съемки, съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора.
 - Если карта памяти заполнится прежде, чем будут сделаны все снимки в последовательности, 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 последовательности, брекетинг возобновит работу со следующего по порядку снимка при включении фотокамеры.
-

✓ **Параметры брекетинга**

При выборе [**АЭ и брекетинг вспышки**] фотокамера изменяет как экспозицию, так и уровень вспышки. Выберите [**Брекетинг АЭ**] для изменения только экспозиции, [**Брекетинг вспышки**] для изменения только уровня вспышки. Обратите внимание, что брекетинг вспышки доступен только в режиме i-TTL и, при поддержке, в режиме управления вспышкой с автоматической диафрагмой (⊗A) (□ 462, 798).

✓ **Брекетинг экспозиции**

Фотокамера изменяет экспозицию посредством изменения выдержки и диафрагмы (режим **P**), диафрагмы (режим **S**) или выдержки (режимы **A** и **M**). При выборе [**Вкл.**] для [**Настройки чувствительности ISO**] > [**Автоматическое управление чувствительностью ISO**] в режимах **P**, **S** и **A** фотокамера автоматически изменит чувствительность ISO для получения оптимальной экспозиции, когда будут превышены пределы системы экспозиции фотокамеры; в режиме **M** фотокамера сначала будет использовать автоматическое управление чувствительностью ISO, чтобы как можно больше приблизить экспозицию к оптимальной, а затем выполнит брекетинг этой экспозиции, изменяя выдержку.

■ ■ Отмена брекетинга

Для отмены брекетинга нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в последовательности брекетинга не станет равно нулю (**0F**), и **ВКТ** более не будет отображаться. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (☞ 282), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

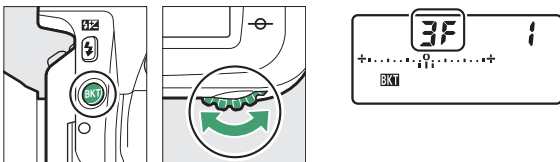
Брекетинг баланса белого

Фотокамера создает несколько копий каждой фотографии, каждая с различным балансом белого. Для использования брекетинга баланса белого выполните указанные ниже действия.

- В режимах непрерывной съемки фотокамера запишет только то количество снимков, которое выбрано в программе брекетинга баланса белого.

1 Выберите количество снимков и шаг баланса белого.

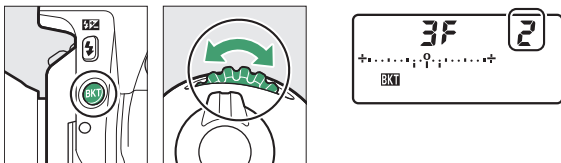
- Нажав кнопку **ВКТ**, поворачивайте главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в последовательности брекетинга.



- При настройках, отличных от нуля, на панели управления появится символ **ВКТ** и индикатор брекетинга ББ, а в видоискателе появится индикация **ВКТ**.



- Нажимая кнопку **ВКТ**, поворачивайте вспомогательный диск управления для выбора настройки баланса белого.



- Размер шага можно выбрать из значений 1 (1 ступень), 2 (2 ступени) или 3 (3 ступени).
- Каждая ступень эквивалентна 5 майредам. Более высокие значения **A** соответствуют большему количеству янтарного. Более высокие значения **B** соответствуют большему количеству синего (☞ 200).

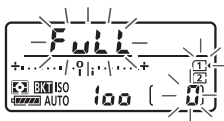
- Программы брекетинга с шагом 1 ступень перечислены ниже.

Дисплей панели управл.	Индикатор брекетинга ББ	К-во снимков	Шаг баланса белого	Порядок брекетинга
0F	+ 0 +	0	1	0
63F	+ 3 +	3	1B	0/B1/B2
A3F	+ 3 +	3	1A	0/A2/A1
62F	+ 2 +	2	1B	0/B1
A2F	+ 2 +	2	1A	0/A1
3F	+ 3 +	3	1A, 1B	0/A1/B1
5F	+ 5 +	5	1A, 1B	0/A2/A1/B1/B2
7F	+ 7 +	7	1A, 1B	0/A3/A2/A1/B1/B2/B3
9F	+ 9 +	9	1A, 1B	0/A4/A3/A2/A1/B1/B2/B3/B4

2 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.




- Каждый снимок обрабатывается для создания указанного в программе брекетинга количества копий, у каждой копии будет различный баланс белого. Изменения баланса белого добавляются к настройке баланса белого, сделанные при помощи тонкой настройки баланса белого.
- Если количество снимков в программе брекетинга больше количества оставшихся экспозиций, на панели управления будет мигать **FULL** и символ соответствующей карты, а в видоискателе появится мигающая индикация **FuL**, и спуск затвора будет заблокирован. Съемка возобновится после того, как будет вставлена новая карта памяти.



✔ Ограничения брекетинга баланса белого

Брекетинг баланса белого недоступен при настройках качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.

✔ Брекетинг баланса белого

- [Количество снимков] и [Шаг] также можно выбрать с помощью пункта [Автобрекетинг] в меню фотосъемки.
 - Брекетинг баланса белого влияет только на цветовую температуру (янтарно-синяя ось на дисплее тонкой настройки баланса белого,  200). На зелено-пурпурной оси настройки не производятся.
 - Если фотокамеру выключить, пока горит индикатор доступа к карте памяти, фотокамера выключится только после того, как будут записаны все фотографии в этой последовательности.
-

■ ■ Отмена брекетинга

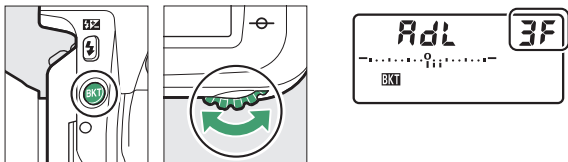
Для отмены брекетинга нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в последовательности брекетинга не станет равно нулю (**0F**), и **ВКТ** более не будет отображаться. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (**☐ 282**), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

Брекетинг активного D-Lighting

Фотокамера изменяет активный D-Lighting в серии экспозиций. Для использования брекетинга активного D-Lighting:

1 Выберите количество снимков.

- Нажав кнопку **ВКТ**, поворачивайте главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в последовательности брекетинга.



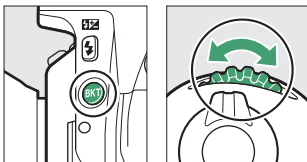
- При настройках, отличных от нуля, на панели управления появятся символ **ВКТ** и индикатор брекетинга активного D-Lighting, а в видоискателе появится индикация **ВКТ**.








- Выберите два снимка, чтобы сделать одну фотографию с выключенным активным D-Lighting, а другую фотографию с выбранным значением. Выберите от трех до пяти снимков, чтобы сделать серию фотографий с активным D-Lighting, установленным на **[Выкл.]**, **[Умеренный]** и **[Нормальный]** (три снимка), **[Выкл.]**, **[Умеренный]**, **[Нормальный]** и **[Усиленный]** (четыре снимка), или **[Выкл.]**, **[Умеренный]**, **[Нормальный]**, **[Усиленный]** и **[Сверхусиленный]** (пять снимков). При выборе более двух снимков, перейдите к шагу 3.

2 Если количество снимков в последовательности брекетинга составляет 2, выберите значение для активного D-Lighting.

- Удерживая кнопку **ВКТ**, поворачивайте вспомогательный диск управления, чтобы выбрать настройку активного D-Lighting для второго снимка.

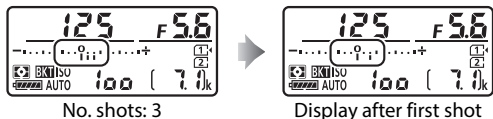


- Активный D-Lighting отобразится на панели управления.

Активный D-Lighting	Дисплей панели управления
照 A [Авто]	
照 H+ [Сверхусиленный]	
照 H [Усиленный]	
照 N [Нормальный]	
照 L [Умеренный]	

3 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера будет менять Активный D-Lighting от снимка к снимку в соответствии с выбранной программой брекетинга. При включенном брекетинге на панели управления показывается индикатор выполнения брекетинга. После каждого снимка исчезает один сегмент индикатора.



Брекетинг активного D-Lighting

- [Количество снимков] и [Количество] также можно выбрать с помощью пункта [Автобрекетинг] в меню фотосъемки.
- В режимах непрерывной съемки она будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора.
- 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.

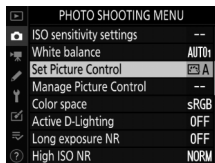
■ Отмена брекетинга

Для отмены брекетинга нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в последовательности брекетинга не станет равно нулю (0F), и **ВКТ** более не будет отображаться. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (☞ 282), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

Обработка изображения (Picture Control)








Выбор режима Picture Control

Отрегулируйте настройки обработки изображения (Picture Control) в зависимости от вашего объекта съемки или творческих намерений. Доступ к параметрам Picture Control можно получить в пунктах [**Режим Picture Control**] в меню фото- и видеосъемки (📖 553, 577).



- Во всех режимах, кроме **P**, **S**, **A** и **M**, фотокамера выбирает Picture Control автоматически в зависимости от сюжета.

Параметр	Описание
 [Авто]	Фотокамера автоматически настраивает оттенки и тона на основании параметра [Стандартный] режима Picture Control. Цвет лица на портретах будет казаться мягче, а такие элементы, как листва и небо на уличных снимках – насыщеннее, чем на снимках, сделанных в режиме [Стандартный] функции Picture Control.
 [Стандартный]	Стандартная обработка снимков для получения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в большинстве ситуаций.
 [Нейтральный]	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для фотографий, которые будут впоследствии подвергнуты обработке или ретушированию.
 [Насыщенный]	Обработка снимков для получения эффекта насыщенных фотоотпечатков. Рекомендуется использовать для фотографий, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.

Параметр	Описание
 [Монохромный]	Съемка монохромных фотографий.
 [Портрет]	Обработка портретов для получения естественной текстуры кожи и придания ей гладкости.
 [Пейзаж]	Для создания ярких пейзажей и городских видов.
 [Равномерный]	Детали сохраняются в широком диапазоне тонов, от засвеченных до затененных областей. Рекомендуется использовать для фотографий, которые будут подвергнуты интенсивной обработке или ретушированию.
 01 [Творческий  – Picture  20 Control]	Творческие режимы Picture Control предлагают уникальные комбинации оттенка, тона, насыщенности и других настроек, подобранных для достижения определенного эффекта. Имеется 20 вариантов на выбор, включая [Сон] и [Утро] .

Режим Picture Control

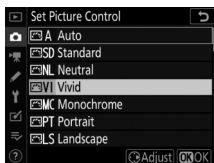
Элемент **[Режим Picture Control]** в меню режима видеосъемки предлагает параметр **[Настройки как для снимков]**, который устанавливает Picture Control для видеороликов на то же значение, что и для фотографий.

Изменение настроек режима Picture Control

Режимы Picture Control можно изменять в зависимости от объекта съемки и творческих намерений фотографа.

1 Выберите Picture Control.

Выделите нужный Picture Control в списке Picture Control и нажмите



2 Отрегулируйте настройки.

Нажмите или , чтобы выделить нужный параметр (247)

и нажмите или , чтобы выбрать значение с шагом 1, или поверните вспомогательный диск управления,

чтобы выбрать значение с шагом 0,25 (доступные параметры могут различаться в зависимости от выбранной настройки Picture Control). Для быстрой настройки уровня сбалансированных настроек

[Повышение резкости], **[Среднечастотная резкость]** и **[Четкость]**, выделите **[Быстрая резкость]** и нажмите

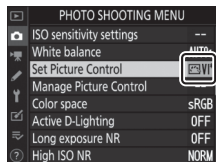
или . Повторяйте эту последовательность действий до тех пор, пока не будут установлены все настройки.

Настройки по умолчанию можно восстановить, нажав кнопку (FORMAT).



3 Сохраните изменения и осуществите выход.

Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения и вернуться в список меню Picture Control. Настройки Picture Control, которые были изменены по сравнению с настройками по умолчанию, помечаются звездочкой (“*”).



■ Настройки Picture Control

Параметр	Описание
[Уровень эффекта]	Усиление или ослабление эффекта в Творческом Picture Control.
[Быстрая резкость]	Быстрая настройка уровней для сбалансированных [Повышение резкости], [Среднечастотная резкость] и [Резкость]. Эти параметры также можно настроить по отдельности.
[Повышение резкости]	[Повышение резкости]: контроль резкости деталей и контуров.
[Среднечастотная резкость]	[Среднечастотная резкость]: настройка резкости узоров и линий в диапазоне между [Повышение резкости] и [Четкость].
[Четкость]	[Четкость]: настройка общей резкости изображения и резкости более толстых контуров без влияния на яркость или динамический диапазон.
[Контраст]	Настройка контрастности.
[Яркость]	Увеличьте или уменьшите яркость без потери деталей в светлых или затененных участках.
[Насыщенность]	Настройка насыщенности цветов.
[Оттенок]	Отрегулируйте оттенок.
[Эффекты фильтра]	Имитация эффекта цветных фильтров на монохромных фотографиях.
[Тонирование]	Выберите оттенок, используемый на монохромных снимках. При нажатии кнопки  когда выбран параметр, отличный от [B&W] (черно-белый), отображаются параметры насыщенности.
[Тонирование] (Творческий Picture Control)	Настройка оттенка цвета, используемого для Творческого Picture Control.

✓ [Эффекты фильтра]

Выберите из следующих параметров [Эффекты фильтра]:

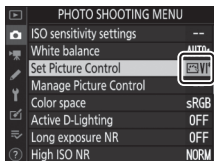
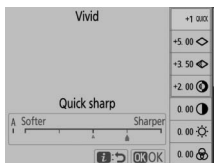
Параметр	Описание
[Y] (желтый) *	Данные параметры позволяют улучшить контрастность и могут использоваться для снижения яркости неба при съемке пейзажей. Оранжевый ([O]) повышает контраст сильнее, чем желтый ([Y]), а красный ([R]) – сильнее, чем оранжевый.
[O] (оранжевый) *	
[R] (красный) *	
[G] (зеленый) *	Зеленый смягчает оттенки кожи и может использоваться для портретов.

* Термин в скобках – название соответствующего цветного фильтра от сторонних производителей для черно-белой фотосъемки.

✓ Меню *i*

При выделении [Режим Picture Control] в меню *i* и нажатии **OK** отобразится список Picture Control. Выберите Picture Control и нажмите **OK** для регулировки настроек.

- Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить настройки. Нажмите **◀** или **▶**, чтобы выбрать значение с шагом 1, или поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать значение с шагом 0,25.
- Доступные параметры могут различаться в зависимости от выбранной настройки Picture Control.
- Настройки по умолчанию можно восстановить, нажав кнопку **⏮** (FORMAT).
- Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения и вернуться в меню *i*.
- Настройки режима Picture Control, которые были изменены по сравнению с настройками по умолчанию, будут помечены звездочкой (*).



✓ Индикатор Δ

Индикатор Δ под значением в меню настройки Picture Control показывает предыдущее значение данной настройки.



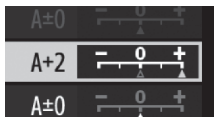
✓ [A] (Авто)

- Выбор параметра [A] (авто), доступного для некоторых настроек, позволяет фотокамере устанавливать эту настройку автоматически.
- Результаты могут быть различными в зависимости от экспозиции и расположения объекта съемки в кадре.



✓ Режим Picture Control [Авто]

Настройки можно установить в диапазоне от [A-2] до [A+2].




Создание пользовательских Picture Control

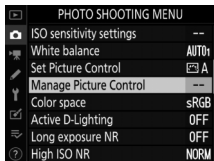
Сохраните измененные режимы Picture Control как пользовательские Picture Control.

Параметр	Описание
[Сохранить/изменить]	Создание нового пользовательского режима Picture Control, основанного на существующей предустановке или пользовательском режиме Picture Control, или изменение существующих пользовательских режимов Picture Control.
[Переимен.]	Переименование пользовательских Picture Control.
[Удалить]	Удаление пользовательских Picture Control.
[Загрузить/сохранить]	Копирование пользовательских Picture Control на карту памяти и с нее.


■ Создание пользовательских Picture Control

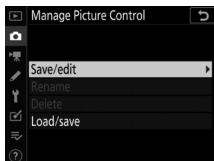
Режимы Picture Control, установленные на фотокамере, можно изменить и сохранить в качестве пользовательских Picture Control.

- 1 Выделите [Работа с режимом Picture Control] в меню фотоили видеосъемки и нажмите .**





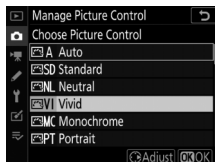
- 2 Выберите [Сохранить/изменить].**

Выделите [Сохранить/изменить] и нажмите  для просмотра параметров [Выбор режима Picture Control].





3 Выберите Picture Control.

Выделите существующий Picture Control и нажмите , или нажмите , чтобы перейти к Шагу 5 и сохранить копию выделенного Picture Control без дальнейших изменений.




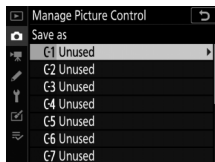
4 Отредактируйте выбранный режим Picture Control.

Чтобы отказаться от всех изменений и начать снова с настроек по умолчанию, нажмите кнопку  (FORMAT). Нажмите , когда завершите настройки.



5 Выберите место назначения.

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



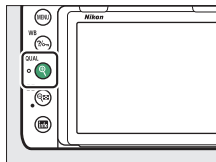
6 Присвойте имя режиму Picture Control.

- Появится диалоговое окно ввода текста.
- По умолчанию новые режимы Picture Control именуются путем добавления двухзначного числа (назначается автоматически) к имени существующего режима Picture Control.
- Перейдите к Шагу 7, чтобы продолжить без переименования, или переименуйте Picture Control в соответствии с описанием в разделе «Ввод текста» (📖 61). Названия Picture Control могут быть длиной до девятнадцати символов. Все символы после девятнадцатого будут удаляться.



7 Нажмите кнопку (QUAL).

- Ввод текста завершится.
- Новый Picture Control будет добавлен в список Picture Control.



Символ исходного режима Picture Control

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



Параметры пользовательского режима Picture Control

Параметры, доступные для пользовательских режимов Picture Control, аналогичны параметрам, на основе которых был создан пользовательский режим Picture Control.

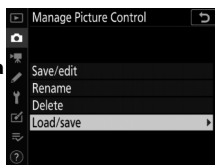
Совместное использование пользовательских Picture Control

Пункт **[Загрузить/сохранить]** в меню **[Работа с режимом Picture Control]** предлагает перечисленные ниже параметры.

Используйте эти параметры для копирования пользовательских Picture Control на карты

памяти и с них (эти параметры доступны только для карты памяти в Гнезде 1 и не могут использоваться для карты памяти в Гнезде 2).

После копирования на карты памяти, режимы Picture Control можно использовать с другими фотокамерами или совместимым программным обеспечением.



- **[Копировать на фотокамеру]:** Копирование пользовательских режимов Picture Control с карты памяти в пользовательские режимы Picture Control от C-1 до C-9 и присвоение им имени по желанию.
- **[Удалить с карты памяти]:** Удаление выбранных пользовательских режимов Picture Control с карты памяти.
- **[Копировать на карту памяти]:** Копирование пользовательского режима Picture Control (от C-1 до C-9) с фотокамеры в выбранное место назначения (от 1 до 99) на карте памяти.

Сохранение деталей в светах и тенях (активный D-Lighting и HDR)

Активный D-Lighting

Активный D-Lighting, доступ к которому осуществляется из пункта **[Активный D-Lighting]** в меню фото- или видеосъемки, применяется для сохранения деталей в светах и тенях, создавая снимки 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. Активный D-Lighting наиболее эффективен при выборе параметра **[Матричный замер]** для замера экспозиции.



[Выкл.]



[Авто]

■ Параметры активного D-Lighting

Параметр		Описание
☒ A	[Авто]	Фотокамера автоматически регулирует Активный D-Lighting в соответствии с условиями съемки.
☒ H*	[Сверхусиленный]	Выберите количество применяемого активного D-Lighting из [Сверхусиленный], [Усиленный], [Нормальный] и [Умеренный].
☒ H	[Усиленный]	
☒ N	[Нормальный]	
☒ L	[Умеренный]	
[Выкл.]		Активный D-Lighting выключен.

✓ Активный D-Lighting и видеоролики

При выборе [Настройки как для снимков] в качестве настройки [Активный D-Lighting] в меню видеосъемки и выборе [Авто] в меню фотосъемки, видеоролики будут сниматься с настройкой, эквивалентной параметру [Нормальный].

✓ Активный D-Lighting

- На фотографиях, сделанных с использованием активного D-Lighting, может присутствовать «шум» в форме произвольно расположенных ярких пикселей, неоднородности цветов или линий.
- В режиме **M**, параметр [Авто] эквивалентен параметру [Нормальный].
- Затенение некоторых объектов может выглядеть неравномерным.
- Активный D-Lighting не применяется при высокой чувствительности ISO (Hi 0.3–Hi 2), включая высокую чувствительность, выбранную с помощью автоматического управления чувствительностью ISO.

Расширенный динамический диапазон (HDR)

Пункт [**HDR (расширенный динамический диапазон)**] в меню фотосъемки может использоваться для высококонтрастных объектов, чтобы сохранить детали в светах и тенях посредством сочетания двух снимков, сделанных с различными экспозициями. Применяйте для высококонтрастных сцен и других объектов, чтобы сохранить широкий диапазон деталей, от светов до теней.



■ Параметры HDR


Доступны следующие параметры:

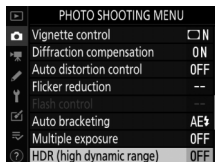
- [**Режим HDR**]: Выберите из [**Вкл. (серия)**] (делается серия фотографий с HDR, которая завершается при выборе [**Выкл.**]), [**Вкл. (один снимок)**] (делается одна фотография с HDR), и [**Выкл.**] (выход без дополнительных фотографий с HDR).
- [**Уровень HDR**]: Выберите уровень HDR. При выборе [**Авто**] фотокамера автоматически настроит уровень HDR в зависимости от сюжета.
- [**Сохранять отдельные (NEF)**]: Выберите [**Вкл.**], чтобы сохранить каждый отдельный снимок, использованный для создания изображения HDR; снимки сохраняются в формате NEF (RAW).

■ Фотосъемка в режиме HDR





При съемке в режиме HDR для замера экспозиции рекомендуется использовать параметр **[Матричный замер]**.

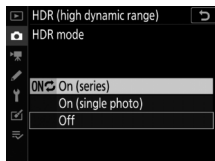
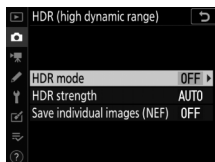
1 Выберите **[HDR (расширенный динамический диапазон)]**

Выделите **[HDR (расширенный динамический диапазон)]** в меню фотосъемки и нажмите .



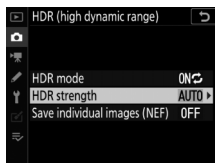
2 Выберите режим.

- Выделите **[Режим HDR]** и нажмите .
- Выберите Режим HDR с помощью  или  и нажмите .



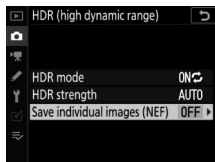
3 Выберите [Уровень HDR].

- Чтобы выбрать разницу в экспозиции между двумя снимками (уровень HDR), выделите **[Уровень HDR]** и нажмите **▶**.
- Выделите нужный параметр и нажмите **OK**. При выборе **[Авто]**, фотокамера автоматически отрегулирует уровень HDR в соответствии с сюжетом.



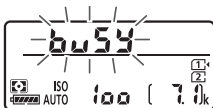
4 Выберите, нужно ли сохранять отдельные снимки.

Чтобы выбрать, будут ли сохраняться отдельные изображения в формате NEF (RAW), из которых создавался фотоснимок HDR, выделите **[Сохранять отдельные (NEF)]** и нажмите **▶**, затем нажмите **▲** или **▼**, чтобы выбрать нужный параметр и нажмите **OK** для подтверждения выбора.



5 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

- Фотокамера делает две экспозиции при нажатии спусковой кнопки затвора до конца. Пока комбинируются изображения, на панели управления и в видоискателе будет мигать индикация "бу5у" и "бу5у" соответственно. До завершения записи снимки делать нельзя.



- При выборе [**Вкл. (серия)**], режим HDR выключится только при выборе [**Выкл.**] в качестве режима HDR; при выборе [**Вкл. (один снимок)**], режим HDR автоматически выключается после выполнения фотографии.

✓ NEF (RAW)

Фотографии в режиме HDR, сделанные при выборе качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG, будут записаны в формате JPEG.

✓ Фотосъемка в режиме HDR

- Края изображения будут обрезаны.
- Можно не достичь желаемых результатов, если объект или фотокамера перемещаются во время съемки. Рекомендуется использовать штатив.
- В зависимости от сюжета, вы можете заметить тени вокруг ярких объектов или ореолы вокруг темных объектов. В некоторых случаях, HDR не имеет особого эффекта.
- На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затенение.
- При использовании объективов без микропроцессора и при выборе типа замера [**Точечный замер**] или [**Центровзвешенный замер**], настройка [**Уровень HDR**] [**Авто**] будет эквивалентна [**Нормальный**].
- Дополнительная вспышка не срабатывает.
- Вне зависимости от выбранного режима съемки, каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет делаться один снимок.
- Выдержки **Bulb** (выдержка от руки) и **Time** (время) недоступны.

✓ Ограничения режима HDR

Режим HDR не может использоваться в сочетании с некоторыми функциями фотокамеры, включая:

- Режимы, отличные от **P**, **S**, **A** и **M**
 - Подавление мерцания
 - Брекетинг
 - Мультиэкспозицию
 - Интервальную съемку
 - Цейтраферные видеоролики
 - Сдвиг фокусировки
 - Оцифровку негативов
-

Выбор режима HDR и уровня HDR с помощью кнопки ВКТ и дисков управления

При выборе [HDR (расширенный динамический диапазон)] для пользовательской настройки f3 [Пользовательские элементы управления] > [Кнопка "ВКТ"], [Режим HDR] (Шаг 2) и [Уровень HDR] (Шаг 3) можно выбрать с помощью кнопки ВКТ и дисков управления.

- Удерживая кнопку ВКТ, поверните главный диск управления для выбора из следующих режимов HDR: **OFF** ([Выкл.]), **i** ([Вкл. (один снимок)]), и **Σ** ([Вкл. (серия)]).



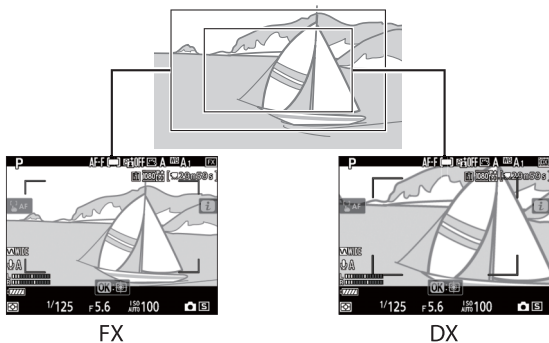
- При выборе **i** ([Вкл. (один снимок)]) или **Σ** ([Вкл. (серия)]) вы можете отрегулировать уровень HDR, удерживая кнопку ВКТ и поворачивая вспомогательный диск управления.



Параметры записи и редактирования видео

Область изображения: выбор кадрирования видео

Вы можете выбрать область изображения с помощью пункта **[Область изображения]** > **[Выбрать область изображения]** в меню видеосъемки. Выберите **[FX]** для съемки видеороликов в формате, который называется «формат видеороликов на основе FX», **[DX]** для съемки в формате «формат видеороликов на основе DX». Различия между этими двумя форматами показаны ниже.






- Размеры записываемых областей составляют примерно 35,9 × 20,2 мм (формат видеороликов на основе FX) и 23,5 × 13,2 мм (формат видеороликов на основе DX). Видеоролики, снятые с помощью объектива формата DX, и при выборе **[Вкл.]** для **[Область изображения]** > **[Автоматическое кадрирование DX]** в меню видеосъемки записываются в формате DX.
- Включение электронного подавления вибраций посредством выбора **[Вкл.]** в пункте **[Электронный VR]** в меню видеосъемки уменьшает область кадрирования, немного увеличивая видимое фокусное расстояние.

Размер кадра/частота кадров и качество видеороликов

Пункт [**Размер кадра/частота кадров**] в меню видеосъемки применяется, чтобы выбрать размер кадра видеороликов (в пикселях) и частоту кадров. Вы также можете выбрать один из двух параметров [**Качество видео**]: [**Высокое качество**] и [**Обычное качество**]. Вместе эти параметры определяют максимальную скорость передачи данных и время записи, которые приведены в следующей таблице.

Размер кадра/ частота кадров ¹		Макс. скорость передачи данных (Мбит/с)		Макс. время записи
		Высокое качество	Обычное качество	
	[3840 × 2160; 30p] ²	144	— ³	29 мин. 59 с ⁶
	[3840 × 2160; 25p] ²			
	[3840 × 2160; 24p] ²			
	[1920 × 1080; 120p] ^{4, 5}	56	28	
	[1920 × 1080; 100p] ^{4, 5}			
	[1920 × 1080; 60p]	28	14	
	[1920 × 1080; 50p]			
	[1920 × 1080; 30p]			
	[1920 × 1080; 25p]	28	14	
	[1920 × 1080; 24p]			



Размер кадра/ частота кадров ¹	Макс. скорость передачи данных (Мбит/с)		Макс. время записи
	Высокое качество	Обычное качество	
 [1920 × 1080; 30р × 4 (замедл.)] ^{4, 5, 7}	36	— ³	3 мин.
 [1920 × 1080; 25р × 4 (замедл.)] ^{4, 5, 7}			
 [1920 × 1080; 24р × 5 (замедл.)] ^{4, 5, 7}	29		

1 Фактическая частота кадров для значений, указанных как 120р, 60р, 30р и 24р, составляет соответственно 119,8 к/с, 59,94 к/с, 29,97 к/с и 23,976 к/с.

2 Запись видеороликов в 4K UHD.

3 [Качество видео] зафиксировано на [Высокое качество].

4 Область изображения установлена на [FX]; распознавание лиц в пункте [Автоматический выбор зоны АФ] режима зоны АФ не включено.

5 Видеоролики, записанные в режиме  или  при выборе 1920 × 1080 120р, 1920 × 1080 100р или 1920 × 1080 с замедленным воспроизведением будут записаны со следующими размерами и частотой кадров:

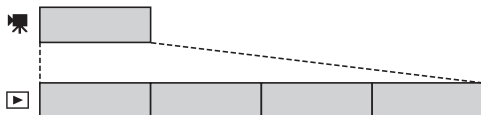
- Выбрано [1920 × 1080; 120р] или [1920 × 1080; 30р × 4 (замедл.)]: записываются при [1920 × 1080; 30р]
- Выбрано [1920 × 1080; 100р] или [1920 × 1080; 25р × 4 (замедл.)]: записываются при [1920 × 1080; 25р]
- Выбрано [1920 × 1080; 24р × 5 (замедл.)]: записываются при [1920 × 1080; 24р]

6 Каждый видеоролик может быть записан в файлы количеством до 8 и размером до 4 Гб каждый. Количество файлов и длина каждого файла могут различаться в зависимости от параметра, выбранного в пункте [Качество видео] в меню видеосъемки. Видеоролики, записываемые на карты памяти, отформатированные в фотокамере, будут, тем не менее, записаны как один файл, вне зависимости от размера, если емкость карты более 32 Гб.

7 Смотрите раздел «Видеоролики с замедленным воспроизведением» (□ 266).

Видеоролики с замедленным воспроизведением

Для записи видеороликов без звука с замедленным воспроизведением выберите [1920×1080; 30р ×4 (замедл.)], [1920×1080; 25р ×4 (замедл.)] или [1920×1080; 24р ×5 (замедл.)] для пункта [Размер кадра/частота кадров] в меню видеосъемки. Видеоролики записываются со скоростью в 4 или 5 раз выше нормальной, а просмотр осуществляется с номинальной скоростью, чтобы обеспечить эффект замедления. Например, ролики, снятые при выборе [1920 × 1080; 30р ×4 (замедл.)], записываются с частотой кадров около 120 кадров в секунду, а воспроизводятся со скоростью примерно 30 кадров в секунду, что означает, что при 10-секундной записи получается видеоролик продолжительностью примерно 40 секунд.



- Скорости записи и просмотра показаны ниже.

Размер кадра/частота кадров	Частота кадров *	
	Записано при	Просмотр при
[1920 × 1080; 30р ×4 (замедл.)]	120р	30р
[1920 × 1080; 25р ×4 (замедл.)]	100р	25р
[1920 × 1080; 24р ×5 (замедл.)]	120р	24р


* Фактическая частота кадров составляет 119,88 к/с для значений, указанных как 120р, 29,97 к/с для значений, указанных как 30р, и 23,976 к/с для значений, указанных как 24р.

✓ **Видеоролики с замедленным воспроизведением**

- При выборе параметра съемки видеороликов с замедленным воспроизведением устанавливается «высокое качество» и область изображения [FX] вне зависимости от используемого объектива и от параметра, выбранного для пункта [Область изображения] > [Выбрать область изображения] в меню видеосъемки (□ 129).
 - Такие функции, как подавление мерцания, электронное подавление вибраций и вывод отметок времени, не могут использоваться, когда выбран параметр «съемка видеороликов с замедленным воспроизведением».
-

На что следует обратить внимание при записи видео

При записи видео обратите внимание на следующее:

- В зависимости от скорости записи карты памяти, съемка может завершиться до достижения максимальной длины (📖 264).
- Обратите внимание, что количество объектов, которые могут быть обнаружены в ходе АФ с обнаружением лиц, уменьшается при записи видео.
- Символ  означает невозможность записи видео
- **[Точечный замер]** при записи видео недоступен.
- Вспышку использовать нельзя.

Запись видео: Режим съемки

- При недодержке или передержке объекта в режиме **P** или **S** завершите режим Live view и начните его снова или выберите режим **A** и настройте диафрагму.
- Во время видеосъемки можно отрегулировать следующие настройки экспозиции:

Режим	Диафрагма	Выдержка	Чувствительность ISO ²
P, S ¹	—	—	— ³
A	✓	—	— ³
M	✓	✓	✓ ⁴
Другие режимы съемки	—	—	—

1 Экспозиция в режиме **S** аналогична экспозиции в режиме **P**.

2 Вне зависимости от параметра, выбранного в [**Настройки чувствительности ISO**] > [**Максимальная чувствительность**] или в [**Чувствительность ISO (режим M)**], верхнее предельное значение при выборе [**Вкл.**] в [**Электронный VR**] в меню видеосъемки составляет ISO 51200.

3 Верхнее предельное значение чувствительности ISO можно выбрать с помощью пункта [**Настройки чувствительности ISO**] > [**Максимальная чувствительность**] в меню видеосъемки.

4 При выборе [**Вкл.**] в [**Настройки чувствительности ISO**] > [**Автоматическое управление ISO (режим M)**] в меню видеосъемки, верхнее предельное значение чувствительности ISO можно выбрать с помощью пункта [**Максимальная чувствительность**].

✔ **Настройка баланса белого во время записи видеороликов**

Баланс белого во время записи видеороликов можно настроить нажатием кнопки **?/On (WB)** и поворотом главного диска управления. Параметры выбранной настройки, если таковые имеются, можно выбрать удержанием кнопки **?/On (WB)** и поворотом вспомогательного диска управления (📖 195).

✔ **Запись видеороликов в режиме M**

В режиме **M** можно устанавливать значения выдержки от $1/25$ с и $1/8000$ с (максимальная возможная выдержка зависит от частоты кадров; 📖 264).

✔ **Беспроводные контроллеры дистанционного управления и кабели дистанционного управления**





При выборе параметра [**Видеосъемка**] для пользовательской настройки g2 [**Пользовательские элементы управления**] > [**Спусковая кнопка затвора**], можно наполовину нажать спусковую кнопку затвора на приобретаемых дополнительно беспроводных контроллерах дистанционного управления и кабелях дистанционного управления, чтобы перейти в режим Live view или до конца, чтобы начать запись видео.

✔ **Использование внешнего микрофона**

Для записи звука при съемке видеороликов можно использовать приобретаемый дополнительно стереомикрофон ME-1 или беспроводной микрофон ME-W1.

Редактирование видео

Видео можно отредактировать с помощью следующих параметров:

	Параметр	Описание
	[Выбор точки нач./оконч.]	Создание копии, из которой были удалены ненужные части.
	[Сохранить текущий кадр]	Сохранение выбранного кадра в виде фотографии в формате JPEG.
	[Добавление индекса]	Добавление индексов к видеороликам при просмотре. Индексы можно использовать для быстрого поиска нужного места в файле при просмотре или редактировании (☞ 277).
	[Удаление индекса]	Удаление индексов из видеороликов (☞ 277).

Кадрирование видеороликов



Чтобы создать обрезанные копии видеороликов:

1 Отобразите видеоролик на весь экран (📖 353).

2 Приостановите видеоролик на новом начальном кадре.

Воспроизведите видеоролик, как опи «Просмотр видеороликов» (📖 53), нажимая **OK** для начала и

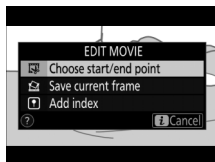
возобновления просмотра и **⏮**

для приостановки, и нажимая **⏪** или **⏩** или поворачивая главный диск управления для нахождения нужного кадра. Примерное местонахождение точки в видеоролике можно определить с помощью индикатора выполнения видеоролика. Приостановите просмотр, когда дойдете до нужного кадра.



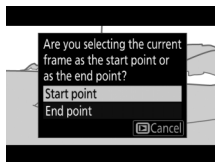
3 Выберите [Выбор точки нач./оконч.].

Нажмите кнопку **i**, затем выделите [Выбор точки нач./оконч.] и нажмите **▶**.





4 Выберите начальную точку.

Чтобы создать начинающуюся с текущего кадра копию, выделите пункт [Начальная точка] и нажмите **⊙**. Кадры до выбранного будут удалены при сохранении копии в ходе выполнения Шага 10.






5 Подтвердите выбор новой

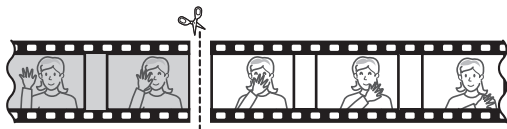
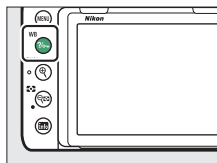
начальной точки.

Если нужный кадр в настоящий момент не отображается, 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).




6 Выберите конечную точку.

Нажмите  (WB) для переключения с инструмента выбора начальной точки () на инструмент выбора конечной точки (), а затем выберите конечный кадр, как описано в шаге 5. Все кадры после выбранного кадра будут удалены при сохранении копии в шаге 10.

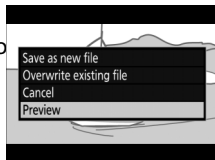


7 Создайте копию.

Как только отобразится нужный завершающий кадр, нажмите .

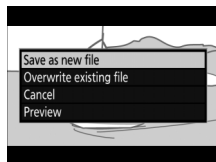
8 Предварительно просмотрите видеоролик.

Для предварительного просмотра ко [Предварительный просмотр] и нажмите **OK** (чтобы прервать предварительный просмотр и вернуться к меню параметров сохранения, нажмите **ESC**). Чтобы отказаться от текущей копии и выбрать новую начальную точку или конечную точку, как описано выше, выделите [Отмена] и нажмите **OK**; чтобы сохранить копию, перейдите к шагу 9.



9 Выберите параметр сохранения.

- **[Сохранить в новый файл]:**
Отредактированная копия запишется в новый файл.
- **[Перезаписать существующий файл]:**
Замена оригинала отредактированной копией.



10 Сохраните копию.

Нажмите **OK**, чтобы сохранить копию.

✓ **Кадрирование видеороликов**

- Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд. Копия не будет сохранена, если на карте памяти недостаточно свободного места.
 - Копии имеют то же время и дату создания, что и оригиналы.
-

✓ **Удаление начального или конечного отснятого эпизода**

Чтобы удалить только начальный отснятый эпизод из видеоролика, перейдите к шагу 7 без нажатия кнопки **?/От (WB)** в шаге 6. Чтобы удалить только конечный отснятый эпизод, выберите **[Конечная точка]** в шаге 4, выберите конечный кадр и перейдите к шагу 7 без нажатия кнопки **?/От (WB)** в шаге 6.

✓ **Пункт меню обработки [Кадрирование видеоролика]**

Видеоролики также можно отредактировать с помощью пункта **[Кадрирование видеоролика]** в меню обработки.

Сохранение выбранных кадров

Чтобы сохранить копию выбранного кадра как фотографию в формате JPEG:

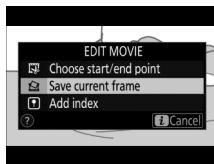
1 Приостановите видеоролик на нужном кадре.

Воспроизведите видеоролик, как описано в разделе «Просмотр видеороликов» (☞ 53), нажимая **OK** для запуска и возобновления просмотра и **⏸** для приостановки. Приостановите видеоролик на кадре, который хотите скопировать.



2 Выберите [Сохранить текущий кадр].

Нажмите кнопку **i**, затем выделите **[Сохранить текущий кадр]** и нажмите **OK** для создания копии текущего кадра в формате JPEG. Изображение будет записано с размерами, выбранными в пункте **[Размер кадра/частота кадров]** в меню видеосъемки.



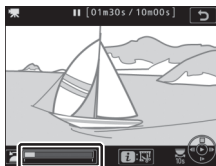
✔ Сохранить текущий кадр

Фотографии в формате JPEG из видеороликов, созданные с помощью параметра **[Сохранить текущий кадр]**, не могут быть обработаны. Фотографии JPEG из видеороликов не содержат некоторых категорий информации о снимке (☞ 366).

Добавление индексов к видеороликам

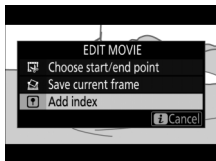
1 Приостановите просмотр на нужном кадре.

- Нажмите ⏸ для приостановки просмотра.
- Нажмите ⏮ или ⏭ для перехода к нужному кадру.



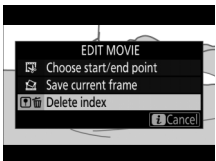
2 Выберите [Добавление индекса].

- Нажмите кнопку **i**, выделите [Добавление индекса], и нажмите **OK** для добавления индекса.
- К каждому видеоролику можно добавить до 20 индексов.



Удаление индексов




После поворота вспомогательного диска управления для перехода к нужному индексу, либо в ходе просмотра, либо когда он приостановлен, нажмите кнопку **i** для отображения меню. Затем выбранный индекс можно удалить, выделив [Удаление индекса] и нажав **OK**.







Другие параметры съемки

Использование двух карт памяти

Для выбора функции, выполняемой картой памяти в Гнезде 2 при использовании двух карт памяти, нажмите кнопку **MENU** и выберите **[Действие для карты в гнезде 2]** в меню фотосъемки.

	Параметр	Описание
	[Переполнение]	Карта памяти в Гнезде 2 используется только, когда заполнена карта памяти в Гнезде 1.
	[Резервирование]	Каждое изображение записывается дважды, один раз на карту в Гнезде 1 и второй раз на карту в Гнезде 2.
	[RAW - Гнездо 1 / JPEG - Гнездо 2]	<ul style="list-style-type: none">• Копии фотографий в формате NEF (RAW), сделанных с настройками NEF (RAW) + JPEG, записываются только на карту в Гнезде 1, а копии в формате JPEG записываются только на карту в Гнезде 2.• Снимки, сделанные с другими настройками качества изображения, записываются дважды с одинаковыми настройками, один раз на карту в Гнезде 1 и второй раз на карту в Гнезде 2.

✓ [RAW - Гнездо 1/JPEG - Гнездо 2]

- При выборе [Вкл.] для пункта [Мультиэкспозиция] > [Сохранять отдельные (NEF)] в меню фотосъемки, или при выборе [Вкл.] для пункта [HDR (расширенный динамический диапазон)] > [Сохранять отдельные (NEF)] в меню фотосъемки, необработанные копии отдельных фотографий в формате NEF (RAW), из которых составлена каждая мультиэкспозиция или изображение HDR, будут записаны на обе карты памяти вместе с образованными из них JPEG, вне зависимости от параметра качества изображения.
- При выборе [Вкл.] для пользовательской настройки d8 [Сохранение оригинала (EFFECTS)], необработанные копии снимков в формате NEF (RAW), которые были сделаны в режимах VI, POP, , , , и , будут записаны на обе карты памяти вместе с итоговым изображением в формате JPEG, вне зависимости от параметра качества изображения.

✓ [Резервирование] и [RAW - Гнездо 1/JPEG - Гнездо 2]


- На панели управления и видоискателе показывается количество оставшихся экспозиций для карты с наименьшим доступным местом.
- Спуск затвора будет заблокирован, если любая из карт будет заполнена.

✓ Запись видеороликов



Если в фотокамере установлено две карты памяти, гнездо, используемое для записи видеороликов, можно выбрать с помощью пункта [Назначение] в меню видеосъемки.

Удаление копий



При удалении изображений, записанных с использованием параметров [**Резервирование**] или [**RAW - Гнездо 1/JPEG - Гнездо 2**], вы можете выбрать удаление либо обеих копий, либо только той копии, которая находится на карте в текущем гнезде.

- При нажатии  (**FORMAT**), когда во время просмотра выделен снимок, созданный с использованием одного из этих параметров, отображается сообщение с требованием подтверждения.



- Чтобы удалить только копию, которая находится на карте в текущем гнезде, выделите [**Выбранное изображение**] и нажмите  (**FORMAT**) еще раз. Копия на другой карте не будет удалена.
- Чтобы удалить обе копии, выделите [**Одинаковые на [1] и [2]**] и нажмите  (**FORMAT**).

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  (☰) и  (⌂) (эти кнопки помечены зеленой точкой). Панель управления во время сброса настроек на короткое время отключается.



Настройки, доступные из меню фотосъемки

Параметр	По умолчанию
Качество изображения	JPEG сред. кач.
Размер изображения	Большой
Настройки чувствительности ISO	
Чувствительность ISO	P, S, A, M 100
	Прочие режимы Авто
Авт. управление чувствительностью ISO	Вкл.

Параметр	По умолчанию
Баланс белого	Авто > Сохранять общую атмосферу
Тонкая настройка	A-B: 0, G-M: 0
Режим Picture Control	Авто
Активный D-Lighting	Выкл.
Подавление мерцания	
Настройка подавления мерцания	Выключить
Индикатор подавления мерцания	Вкл.
Автобрекетинг	Выкл. ¹
Мультиэкспозиция	Выкл. ²
HDR (расширенный динамический диап.)	Выкл. ³
Бесшумная фотосъемка "Live view"	Выкл.

1 Количество снимков сбрасывается на ноль. Шаг брекетинга сбрасывается на 1 EV (брекетинг вспышки/экспозиции) или 1 (брекетинг баланса белого). Для второго снимка программы брекетинга ADL из двух снимков выбирается **[Авто]**.

2 Если в настоящий момент идет мультиэкспозиция, съемка завершится, и из записанных на этот момент экспозиций будет создана мультиэкспозиция. При выборе **[Вкл. (серия)]** или **[Вкл. (один снимок)]** режим мультиэкспозиции будет переключен на **[Выкл.]**. Настройки **[Режим наложения]**, **[Количество снимков]** и **[Сохранять отдельные (NEF)]** сброшены не будут.

3 **[Вкл. (серия)]** или **[Вкл. (один снимок)]** будут переключены на **[Выкл.]**. Настройки **[Уровень HDR]** и **[Сохранять отдельные (NEF)]** сброшены не будут.

Настройки, доступные из меню видеосъемки

Параметр	По умолчанию
Настройки чувствительности ISO	
Максимальная чувствительность	51200
Авт. управление ISO (режим M)	Вкл.
Чувствительность ISO (режим M)	100
Баланс белого	Настройки как для снимков
Режим Picture Control	Настройки как для снимков
Активный D-Lighting	Выкл.
Электронный VR	Выкл.
Громкость наушников	15

Другие настройки

Параметр		По умолчанию	
Точка фокусировки *		Центральная	
Гибкая программа		Выкл.	
Коррекция экспозиции		Выкл.	
Фиксация блокировки АЭ		Выкл.	
Режим зоны АФ	Фотосъемка с видоискателем		Одноточечная АФ
			Автом. выбор зоны АФ
	Фотосъемка Live view		Одноточечная АФ
			Автом. выбор зоны АФ

Параметр		По умолчанию	
Режим автофокусировки	Фотосъемка	 Фотосъемка с видоискателем	AF-A
			AF-S
	Фотосъемка Live view		AF-A
			AF-S
	Запись видео		AF-S
			AF-C
			AF-F
	Замер экспозиции		Матричный замер
Режим вспышки		Заполняющая вспышка	
Коррекция вспышки		Выкл.	
Блокировка FV		Выкл.	
Диафрагма с электр. на мультис.		Выключить	
Мультиселектор коррекции экспозиции		Выключить	
Режим задержки экспозиции		Выкл.	
Предварительный просмотр экспозиции (Lv)		Выкл.	
Отображение засветки		Выкл.	

* Точка фокусировки не отображается при выборе **[Автоматический выбор зоны АФ]** в качестве режима зоны АФ.

Сочетание нескольких экспозиций в одном снимке (мультиэкспозиция)

Выберите пункт **[Мультиэкспозиция]** в меню фотосъемки для записи от двух до десяти изображений в формате NEF (RAW) в одной фотографии.

Параметры мультиэкспозиции


Параметр	Описание
[Режим мультиэкспозиции]	<ul style="list-style-type: none">• [Вкл. (серия снимков)]: Делается серия мультиэкспозиций. Выберите [Выкл.] для возобновления съемки в обычном режиме.• [Вкл. (один снимок)]: Делается одна мультиэкспозиция.• [Выкл.]: Выход без создания дополнительных мультиэкспозиций.
[Количество снимков]	Выбор количества экспозиций, которые будут скомбинированы для создания одной фотографии.

Параметр	Описание
<p>[Режим наложения]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [Добавить]: экспозиции накладываются без изменения; усиление не регулируется. • [Среднее]: до наложения экспозиций усиление для каждой экспозиции делится на общее количество экспозиций (усиление для каждой экспозиции установлено на $\frac{1}{2}$ для 2 экспозиций, $\frac{1}{3}$ для 3 экспозиций и т.д.). • [Осветление]: фотокамера сравнивает пиксели на каждой экспозиции и использует только самые яркие.  <ul style="list-style-type: none"> • [Затемнение]: фотокамера сравнивает пиксели на каждой экспозиции и использует только самые темные. 
<p>[Сохранять отдельные (NEF)]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [Вкл.]: сохранение как мультиэкспозиции, так и составляющих ее снимков; снимки сохраняются в формате NEF (RAW). • [Выкл.]: Сохранение только мультиэкспозиции.

Параметр	Описание
[Съемка с наложением]	<ul style="list-style-type: none"> • [Вкл.]: Сделанные ранее экспозиции налагаются на вид через объектив во время фотосъемки в режиме Live view. Сделанные ранее экспозиции помогают определить композицию следующих снимков. • [Выкл.] Сделанные ранее экспозиции не отображаются в ходе фотосъемки.
[Выбрать первую экспозицию (NEF)]	Выберите первую экспозицию из изображений в формате (RAW) на карте памяти.





Создание мультиэкспозиции


1 Выберите [Мультиэкспозиция]

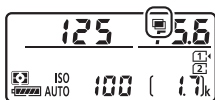
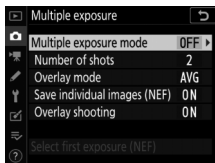
Выделите [Мультиэкспозиция] в меню фотосъемки и нажмите .




2 Выберите режим.




• Выделите [Режим мультиэкспозиции] и нажмите , затем нажмите  или , чтобы выбрать нужный режим и нажмите  для выбора.

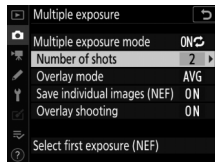
• При выборе [Вкл. (серия)] или [Вкл. (один снимок)], на панели управления отображается символ .







3 Выберите количество снимков.

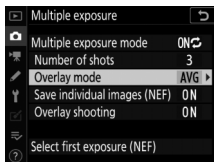
• Выделите [Количество снимков] и нажмите .

• Нажмите  или , чтобы выбрать количество экспозиций, которые будут скомбинированы для создания одной фотографии, и нажмите .







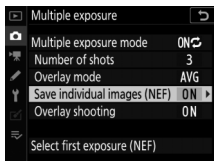
4 Выберите режим наложения.

Выделите [**Режим наложения**] и нажмите , затем нажмите  или , чтобы выбрать нужный режим и нажмите  для подтверждения выбора.







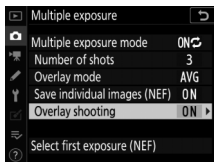
5 Выберите, следует ли сохранять отдельные экспозиции.

- Выделите [**Сохранять отдельные (NEF)**] и нажмите .
- Выделите параметр с помощью  или  и нажмите .
- Чтобы сохранить как мультиэкспозицию, так и составляющие ее снимки, выберите [**Вкл.**]; отдельные снимки сохраняются в формате NEF (RAW). Для сохранения только мультиэкспозиции выберите [**Выкл.**].






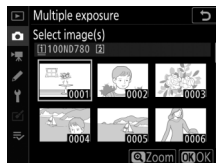
6 Выберите, следует ли отображать прогресс для просмотра на дисплее.

Чтобы выбрать, будут ли ранее сделанные экспозиции накладываться на вид через объектив в ходе съемки (только для режима Live view), выделите [**Съемка с наложением**] и нажмите , затем нажмите  или  для выбора необходимого параметра и нажмите  для подтверждения выбора.




7 Выбор первой экспозиции.

- Для выбора первой экспозиции из существующих фотоснимков в формате NEF (RAW), выделите [Выбрать первую экспозицию (NEF)] и нажмите .
- Используйте мультиселектор для выделения нужного снимка.
- Для просмотра выделенного снимка во весь экран нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
- Выбрав нужный снимок, нажмите .
- Если в качестве первой экспозиции выбрано изображение в формате NEF (RAW), записанное с чувствительностью ISO от Hi 0,3 до Hi 2, электронный спуск передней шторки во время создания мультиэкспозиции использоваться не будет даже при выборе [Включить] для пользовательской настройки d5 [Электронный спуск передней шторки].



8 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.




- Символ  начинает мигать, когда сделан первый снимок.



- Сделайте выбранное количество снимков. При выборе существующего изображения в формате NEF (RAW) в качестве первой экспозиции с помощью **[Выбрать первую экспозицию (NEF)]** во время выполнения шага 7, съемка начнется со второй экспозиции.



- Количество оставшихся в текущей мультиэкспозиции экспозиций можно отобразить, нажав наполовину спусковую кнопку затвора между снимками.
- В режиме **[Вкл. (один снимок)]**, когда мультиэкспозиция завершена, символ  исчезает и съемка мультиэкспозиции автоматически заканчивается.
- В режиме **[Вкл. (серия)]** съемка мультиэкспозиции продолжается до тех пор, пока вы не выберете **[Выкл.]** в качестве настройки **[Режим мультиэкспозиции]**.



✓ NEF (RAW)

Мультиэкспозиции, снятые при качестве изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG будут записаны в формате JPEG.

✓ Мультиэкспозиция

- Если монитор выключится при просмотре или выполнении действий с меню, и не будет выполняться никаких операций в течение примерно 30 секунд, съемка завершится, и мультиэкспозиция будет создана из экспозиций, которые были записаны на этот момент. Время до записи следующей экспозиции можно увеличить, выбрав более длительный интервал в качестве пользовательской настройки с2 [**Таймер режима ожидания**].
 - В мультиэкспозиции могут присутствовать шумы (в форме произвольно расположенных ярких пикселей, неоднородности цветов или линий).
 - В режимах непрерывной съемки фотокамера записывает все экспозиции в одной серии снимков. При выборе [**Вкл. (один снимок)**], съемка мультиэкспозиции завершится после записи первой мультиэкспозиции. При выборе [**Вкл. (серия)**], дополнительные мультиэкспозиции будут записываться каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора.
 - В режиме автоспуска (☐ 183), фотокамера будет автоматически записывать количество экспозиций, выбранных в ходе шага 3, вне зависимости от параметров, выбранных в качестве пользовательской настройки с3 [**Автоспуск**] > [**Количество снимков**]; интервал между снимками при этом, однако, будет контролироваться пользовательской настройкой с3 [**Автоспуск**] > [**Интервал между съемкой кадров**].
 - Настройки съемки и информация о снимке у мультиэкспозиций будут такими же, как у первой экспозиции.
 - Не вынимайте и не заменяйте карту памяти во время записи мультиэкспозиции.
 - Во время съемки мультиэкспозиции карты памяти форматировать нельзя и некоторые пункты меню будут выделены серым и их нельзя будет изменить.
-

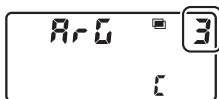
Кнопка ВКТ

При выборе пункта [Мультиэкспозиция] для пользовательской настройки f3 [Пользовательские элементы управления] > [Кнопка "ВКТ"], можно выбрать параметр для [Режим мультиэкспозиции] нажатием кнопки ВКТ и поворотом главного диска управления, а значение [Количество снимков] можно установить нажатием кнопки ВКТ и поворотом вспомогательного диска управления.

- Нажмите кнопку ВКТ и поворачивайте главный диск управления, чтобы выбрать из OFF ([Выкл.]), i([Вкл. (один снимок)]), и L([Вкл (серия)]).



- Нажмите кнопку ВКТ и поворачивайте вспомогательный диск управления, чтобы выбрать количество снимков.





Мультиэкспозиция: ограничения

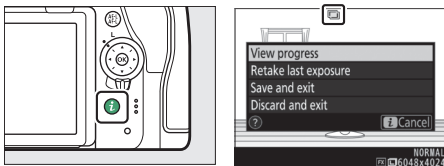
Мультиэкспозиция не может использоваться в сочетании с некоторыми функциями фотокамеры, включая:




- Режимы, отличные от P, S, A и M
 - Запись видео
 - Брекетинг
 - HDR (расширенный динамический диапазон)
 - Интервальную съемку
 - Цейтраферные видеоролики
 - Сдвиг фокусировки
 - Оцифровку негативов
-

Использование кнопки **i**

Изображения можно просмотреть путем нажатия кнопки  в то время, когда выполняется мультиэкспозиция.



Последний снимок в текущей мультиэкспозиции помечается символом ; нажатие кнопки **i**, когда отображается данный символ, вызывает меню **i** для мультиэкспозиции.

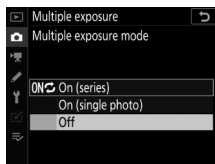


- Воспользуйтесь сенсорным экраном или осуществляйте навигацию по меню с помощью мультиселектора, нажимайте  или , чтобы выделить пункты и нажмите  для подтверждения выбора.

Параметр	Описание
[Просмотреть прогресс]	Предварительный просмотр снимка, созданного из экспозиций, которые записаны к текущему моменту.
[Повт. исп. посл. знач. эксп.]	Переделка последней экспозиции.
[Сохранить и выйти]	Создание мультиэкспозиции из экспозиций, сделанных к текущему моменту.
[Отменить и выйти]	Выход без записи мультиэкспозиции. При выборе [Вкл.] для пункта [Сохранять отдельные (NEF)] , будут сохранены отдельные экспозиции.

Завершение мультиэкспозиций


Для завершения мультиэкспозиции до того, как сделано заданное количество снимков, выберите [**Выкл.**] в качестве режима мультиэкспозиции или нажмите кнопку , а затем кнопку  и выберите или [**Сохранить и выйти**]



или [**Отменить и выйти**]. При завершении съемки или если вы выберите [**Сохранить и выйти**] до того, как сделано заданное количество снимков, мультиэкспозиция будет создана из экспозиций, которые были записаны к этому моменту. При выборе [**Среднее**] в [**Режим наложения**], усиление будет скорректировано таким образом, чтобы оно отражало количество экспозиций, которые были фактически записаны. Обратите внимание, что съемка завершится автоматически, если:

- Выполнен двухкнопочный сброс
- Фотокамера была выключена
- Разрядилась батарея

Фотосъемка с заданным интервалом (съемка с интервалом)


Используйте пункт **[Съемка с интервалом]** в меню фотосъемки, чтобы делать снимки с заданным интервалом до тех пор, пока не будет записано указанное число снимков. При использовании таймера интервальной съемки выберите любой режим съемки, кроме  и **Мир**.

Параметры съемки с интервалом

Параметр	Описание
[Запуск]	Запустите съемку с интервалом либо через 3 с (значение [Сейчас] выбрано для [Выбор даты/времени запуска]) либо в выбранную дату и время [Выбор даты/времени] . Съемка будет продолжаться с выбранным интервалом до тех пор, пока не будут сделаны все снимки.
[Выбор даты/времени запуска]	Выберите способ запуска. Чтобы немедленно начать съемку, выберите [Сейчас] . Для запуска съемки в выбранную дату и время выберите параметр [Выбор даты/времени] .
[Интервал]	Выберите интервал (часы, минуты и секунды) между снимками.
[Кол. инт. × кол. сним./инт.]	Выберите количество интервалов и количество снимков за интервал.

Параметр	Описание
<p>[Выравнивание экспозиции]</p>	<p>Выбор [Вкл.] позволяет фотокамере отрегулировать экспозицию для соответствия с предыдущим снимком.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Значительное изменение яркости объекта во время съемки может привести к заметным изменениям экспозиции, и в этом случае может потребоваться сократить интервал между съемкой кадров. • Выравнивание экспозиции не будет производиться в режиме M при выборе [Выкл.] для пункта [Настройки чувствительности ISO] > [Автоматическое управление чувствительностью ISO] в меню фотосъемки.
<p>[Бесшумная фотосъемка]</p>	<p>Выберите [Вкл.], чтобы заглушить звук затвора и устранить вибрации от него во время съемки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбор [Вкл.] не делает работу фотокамеры полностью бесшумной. Звуки при работе фотокамеры могут быть слышны, например, при автофокусировке или настройке диафрагмы; в последнем случае это наиболее заметно при значении диафрагмы меньше (т.е., при f-числах выше), чем f/5,6.


Параметр	Описание
[Приоритет интервала]	<ul style="list-style-type: none"> • [Вкл.]: Выберите [Вкл.], чтобы гарантировать, что снимки в режимах P и A будут делаться с заданным интервалом. <ul style="list-style-type: none"> - Фотосъемка со вспышкой заблокирована. - Количество снимков устанавливается на 1, даже если количество снимков, выбранное в [Кол. инт. x кол. сним./инт.] составляет 2 или больше. - Если AF-S выбран в качестве режима автофокусировки, или если выбран AF-A, а фотографии делаются в режиме AF-S, выберите [Спуск] для пользовательской настройки a2 [Выбор приоритета для AF-S]. Если выбран AF-C, или если выбран AF-A, а фотографии делаются в режиме AF-C, выберите [Спуск] для пользовательской настройки a1 [Выбор приоритета для AF-C]. - При выборе [Вкл.] в качестве [Настройки чувствительности ISO] > [Автоматическое управление чувствительностью ISO] и если время, заданное как [Максимальная выдержка] больше, чем интервал, время интервала будет иметь приоритет по сравнению с выдержкой. • [Выкл.]: Выберите [Выкл.] для обеспечения правильной экспозиции фотоснимков.
[Фокусировка перед снимком]	<p>При выборе [Вкл.] фотокамера будет фокусироваться перед каждым снимком после первого.</p>

	<p>Сочетание фотосъемки с использованием таймера интервала с другими параметрами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • []: Выполнение брекетинга экспозиции в процессе съемки с интервалом. • []: Используйте фотоснимки, сделанные при съемке с интервалом, для создания цейтраферного видеоролика с соотношением сторон 16:9. Фотокамера сохраняет и фотоснимки, и цейтраферный видеоролик. <p>- Выбор [#,#/s&A&f] в [] ></p> <p>[] в меню фотосъемки блокирует спуск затвора.</p> <p>- Видеоролики, созданные с помощью параметра [], записываются в цветовом пространстве [sRGB], вне зависимости от параметра, выбранного в качестве [Цветовое пространство] в меню фотосъемки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Выкл.]: Дополнительные операции в процессе съемки с интервалом не выполняются
<p>[Начальная папка для хранения]</p>	<p>Выделите следующие параметры и нажмите  для выбора или снятия выбора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Новая папка]: Новая папка создается для каждой новой серии. • [Сбросить нумерацию файлов]: Нумерация файлов сбрасывается на 0001 каждый раз, когда создается новая папка.

✓ **Перед съемкой**

- Перед началом интервальной съемки сделайте пробный снимок при текущих настройках.
 - Выберите [**Часовой пояс и дата**] в меню настройки и убедитесь в том, что в часах фотокамеры установлены правильное время и дата.
 - Рекомендуется использовать штатив и отключить подавление вибраций объектива (VR). Установите фотокамеру на штатив перед тем, как начать съемку.
 - Для гарантии того, что съемка не прервется, проверьте, что батарея полностью заряжена. Если у вас есть сомнения, зарядите батарею перед использованием или воспользуйтесь сетевым блоком питания и разъемом питания (приобретаются отдельно).
 - При съемке без прикладывания глаза к видоискателю и выборе [**Выкл.**] для пункта [**Бесшумная фотосъемка**] снимите резиновый наглазник и закройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра, чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии и экспозицию (📖 10).
-

Съемка с интервалом

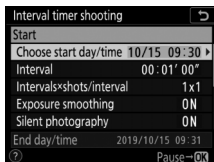
- 1 Выделите [Съемка с интервалом] в меню фотосъемки и нажмите .




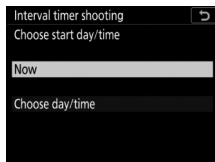
2 Отрегулируйте настройки съемки с интервалом.


Отрегулируйте настройки съемки с интервалом как описано ниже.


- Чтобы выбрать дату и время запуска:



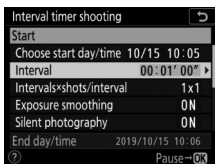
Выделите [**Выбор даты/времени запуска**] и нажмите .



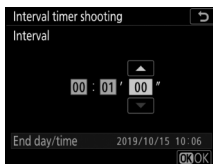
Выделите параметр и нажмите .

- Для незамедлительного начала съемки, выберите [**Сейчас**]. Для начала съемки с выбранной датой и временем выберите [**Выбор даты/времени**], затем выберите дату и время и нажмите .

• Чтобы выбрать интервал между снимками:

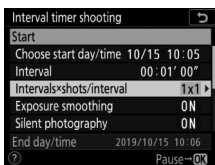


Выделите [**Интервал**]
и нажмите \odot .

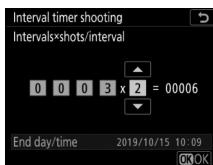


Выберите интервал
(часы, минуты и секунды)
и нажмите \odot .

• Чтобы выбрать количество снимков на интервал:



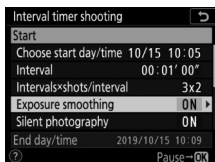
Выделите [**Кол. инт. x кол.
сним./инт.**] и нажмите \odot .




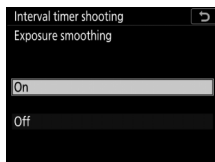
Выберите количество
интервалов и количество
снимков на интервал и
нажмите \odot .


- В режиме **S** (покадровая съемка) фотографии для каждого интервала будут делаться со скоростью, выбранной для режима съемки **СН**.
- При выборе [**Выкл.**] в пункте [**Бесшумная фотосъемка**] максимальное количество интервалов будет меняться в зависимости от количества снимков на интервал.

- **Чтобы включить или выключить выравнивание экспозиции:**

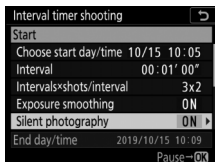



Выделите **[Выравнивание экспозиции]** и нажмите .

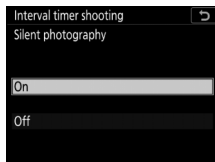



Выделите параметр и нажмите .

- **Чтобы включить или выключить бесшумную фотосъемку:**



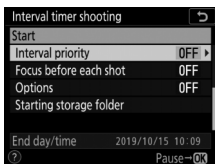
Выделите **[Бесшумная фотосъемка]** и нажмите .




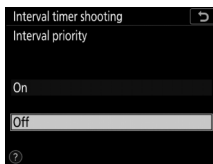
Выделите параметр и нажмите .


- При выборе **[Вкл.]** вы услышите звук затвора или зеркала только при подъеме или опускании зеркала в начале или в конце съемки.

• Чтобы выбрать функцию «Приоритет интервала»:

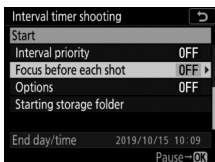



Выделите [**Приоритет интервала**] и нажмите .

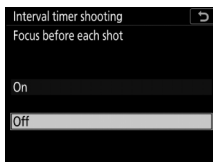



Выделите параметр и нажмите .

• Выберите, будет ли фотокамера фокусироваться перед каждым снимком после первого снимка:

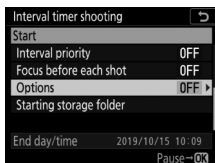


Выделите [**Фокусировка перед снимком**] и нажмите .

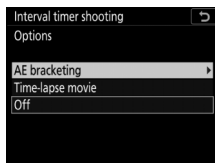


Выделите параметр и нажмите .

• Чтобы выбрать дополнительные параметры:



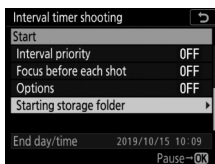
Выделите [**Параметры**] и нажмите



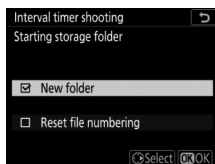
Выделите [**Брекетинг АЭ**] или [**Цейтраферное видео**] и нажмите

- Выберите [**Количество снимков**] и [**Шаг**] (**[Брекетинг АЭ]**) или [**Размер кадра/частота кадров**] и [**Назначение**] (**[Цейтраферное видео]**).

• Выбор параметров создания папки:



Выделите [**Начальная папка для хранения**] и нажмите

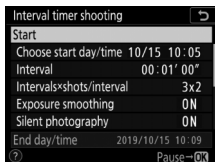


Выделите параметры и нажмите для выбора или снятия выбора. Нажмите , чтобы продолжить.

3 Начните съемку.

Выделите [**Запуск**] и нажмите **OK**.
Первая серия снимков будет сделана в указанное время запуска, или примерно через 3 секунды при выборе [**Сейчас**] в пункте [**Выбор даты/времени запуска**] в ходе шага 2.

Съемка продолжится с заданным интервалом до тех пор, пока не будут сделаны все снимки.



✓ Съемка с интервалом

- Выберите интервал больше того времени, которое необходимо для того, чтобы сделать указанное количество снимков при прогнозируемой выдержке. Обратите внимание, что во время съемки с интервалом фотокамера не только должна делать снимки с заданным интервалом, но у нее также должно быть достаточно времени на завершение экспозиции и выполнение таких задач, как обработка фотографий. Если интервал слишком короткий для того, чтобы сделать заданное количество фотоснимков, фотокамера может перейти к следующему интервалу без съемки.
- Если интервал слишком короткий, общее количество сделанных снимков может быть меньше, чем указанное в параметре **[Кол. инт. x кол. сним./инт.]**.
- Если вы используете вспышку, выберите интервал больше времени, необходимого для зарядки вспышки. Если интервал слишком короткий, вспышка может сработать с мощностью меньше той, которая необходима для полной экспозиции.
- Если съемка не может выполняться при текущих настройках— например, если выдержка установлена на **bulb** (Bulb, выдержка от руки) или **-** (Time, время), интервал составляет **[00:00'00"]**, или время запуска меньше минуты—на мониторе показывается предупреждение.
- При выборе **[Вкл.]** для пункта **[Бесшумная фотосъемка]** или выборе **[Цейтраферное видео]** для пункта **[Параметры]**, время работы таймера режима ожидания не заканчивается при съемке с интервалом, вне зависимости от значения, выбранного для пользовательской настройки **c2 [Таймер режима ожидания]**.
- Если карта памяти заполнена, таймер интервала остается активным, но снимки сделаны не будут. Вставьте другую карту памяти и возобновите съемку (☐ 312).

- Съемка с интервалом приостановится, если:
 - Фотокамера была выключена, а затем снова включена (когда фотокамера выключена, можно заменить батареи и карты памяти без завершения съемки с интервалом)
 - Выбран режим съемки ☺ или **MUP**
- Изменение настроек фотокамеры при включенном таймере интервала может привести к завершению съемки.

✓ **Режим съемки**

Вне зависимости от выбранного режима съемки, фотокамера сделает заданное количество снимков в каждом интервале.

✓ **Регулировка настроек между снимками**

Можно просматривать снимки и регулировать настройки съемки и меню между снимками. Обратите внимание, что монитор выключится примерно за 2 секунды до того, как будет сделан следующий снимок.

✓ **Съемка с интервалом: ограничения**

Съемка с интервалом не может использоваться в сочетании с некоторыми функциями фотокамеры, включая:

- Режим Live view
- Запись видео
- Длительные экспозиции (фотосъемка с выдержками «от руки» или «время»)
- Автоспуск
- Брекетинг
- Мультиэкспозицию
- HDR (расширенный динамический диапазон)
- Сдвиг фокусировки
- Оцифровку негативов

✓ При выборе [Вкл.] в [Бесшумная фотосъемка]

Выбор [Вкл.] в [Бесшумная фотосъемка] отключает некоторые функции фотокамеры, включая:

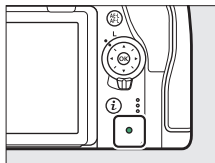
- Чувствительность ISO от Hi 0,3 до Hi 2
- Фотосъемку со вспышкой
- Режим задержки экспозиции
- Подавление шума для длинных экспозиций
- Подавление мерцания

✓ Настройки таймера интервала

Выключение фотокамеры или выбор нового режима съемки не оказывают воздействия на настройки съемки с интервалом.

✓ Во время съемки

Во время съемки с интервалом индикатор доступа к карте памяти будет мигать. Непосредственно перед тем, как начинается следующий интервал съемки, на дисплее выдержки будет показано количество оставшихся интервалов, а дисплей диафрагмы будет отображать количество снимков, оставшихся в текущем интервале.



- Между снимками количество оставшихся интервалов и количество снимков в каждом интервале можно просмотреть нажатием спусковой кнопки затвора наполовину.
 - При выборе [Цейтраферное видео] в пункте [Параметры], индикатор доступа к карте памяти будет гореть во время съемки с интервалом.
-

Приостановка съемки с интервалом

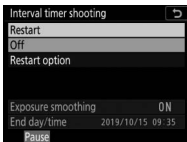
Съемку с интервалом можно приостанавливать между интервалами, нажав **OK** или выбрав [**Съемка с интервалом**] в меню фотосъемки, выделив [**Пауза**] и нажав **OK**. Обратите внимание, что меню не могут отображаться при нажатии кнопки **MENU**, если время, выбранное в пункте [**Интервал**], слишком мало.

- При выборе [**Цейтраферное видео**] в пункте [**Параметры**], нажатие **OK** между интервалами приведет к завершению съемки с интервалом.

Возобновление съемки с интервалом

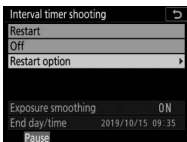
Съемку можно возобновить с помощью пункта [**Съемка с интервалом**] в меню фотосъемки. Порядок действий следующий:

Чтобы возобновить съемку немедленно:

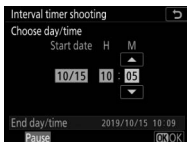


Выделите [**Начать снова**] и нажмите **OK**.

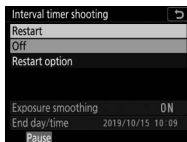
Чтобы возобновить съемку в заданное время:



В [**Функция Начать снова**], выделите [**Выбор даты/времени**] и нажмите **OK**.



Выберите дату и время запуска и нажмите **OK**.



Выделите [**Начать снова**] и нажмите **OK**.

Завершение съемки с интервалом

Чтобы завершить съемку с интервалом до того, как сделаны все фотоснимки, выберите **[Выкл.]** в пункте **[Съемка с интервалом]**. Обратите внимание, что меню могут не отображаться при нажатии кнопки **MENU**, если время, выбранное в пункте **[Интервал]**, слишком мало. В этом случае вам потребуется нажать **ⓄК**, чтобы приостановить съемку с интервалом, затем выбрать **[Съемка с интервалом]** в меню фотосъемки, выделить **[Выкл.]** и нажать **ⓄК**.

Создание видеоролика из фотографий (цейтраферное видео)

Используйте пункт [**Цейтраферное видео**] в меню фотосъемки для создания цейтраферных видеороликов без звука из фотоснимков, сделанных автоматически с заданным интервалом.

Параметры цейтраферного видео

Параметр	Описание
[Запуск]	Запуск цейтраферной видеосъемки. Съемка начнется примерно через 3 секунды и продолжится с выбранным интервалом для выбранного времени съемки.
[Интервал]	Выбор интервала между снимками в минутах и секундах.
[Время съемки]	Выбор времени, в течение которого фотокамера будет делать снимки (часы и минуты).
[Выравнивание экспозиции]	При выборе значения [Вкл.] выполняется выравнивание резких изменений экспозиции в режимах, отличных от M (имейте в виду, что в режиме M выравнивание экспозиции действует, только если включено автоматическое управление чувствительностью ISO). Значительное изменение яркости объекта во время съемки может привести к заметным изменениям экспозиции, и в этом случае может потребоваться сократить интервал между снимками.

Параметр	Описание
[Бесшумная фотосъемка]	<p>Выберите [Вкл.], чтобы заглушить звук затвора и устранить вибрации от него во время съемки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбор [Вкл.] не делает работу фотокамеры полностью бесшумной. Звуки при работе фотокамеры могут быть слышны, например, при автофокусировке или настройке диафрагмы; в последнем случае это наиболее заметно при значении диафрагмы меньше (т.е., при f-числе выше), чем f/5,6.
[Область изображения]	<ul style="list-style-type: none"> • [Выбрать область изображения]: Выберите область изображения для цейтраферных видеороликов из вариантов [FX] и [DX]. • [Автоматическое кадрирование DX]: При выборе [Вкл.] фотокамера автоматически выберет кадрирование [DX] при установке объектива DX.
[Размер кадра/ частота кадров]	<p>Выберите размер кадра и частоту кадров для итогового видеоролика.</p>

Параметр	Описание
[Приоритет интервала]	<ul style="list-style-type: none"> • [Вкл.]: Выберите [Вкл.], чтобы гарантировать, что снимки в режимах P и A будут делаться с заданным интервалом. - Если AF-S выбран в качестве режима автофокусировки, или если выбран AF-A, а фотографии делаются в режиме AF-S, выберите [Спуск] для пользовательской настройки a2 [Выбор приоритета для AF-S]. Если выбран AF-C, или если выбран AF-A, а фотографии делаются в режиме AF-C, выберите [Спуск] для пользовательской настройки a1 [Выбор приоритета для AF-C]. - При выборе [Вкл.] в качестве [Настройки чувствительности ISO] > [Автоматическое управление чувствительностью ISO] и если время, заданное как [Максимальная выдержка] больше, чем интервал, время интервала будет иметь приоритет по сравнению с выдержкой. • [Выкл.]: Выберите [Выкл.] для обеспечения правильной экспозиции фотоснимков.
[Фокусировка перед снимком]	<p>При выборе [Вкл.] фотокамера будет фокусироваться перед каждым снимком после первого.</p>
[Назначение]	<p>Выберите гнездо, которое будет использоваться для записи цейтраферных видеороликов при установке двух карт памяти.</p>

Запись цейтраферных видеороликов

✓ Перед съемкой

- Выберите режим, отличный от **EFCT**.
- Перед началом съемки цейтраферного ролика сделайте пробный снимок с текущими настройками и посмотрите результаты.
- Цейтраферные видеоролики создаются с использованием кадрирования видеороликов.
- Выберите [**Часовой пояс и дата**] в меню настройки и убедитесь в том, что в часах фотокамеры установлены правильное время и дата.
- Рекомендуется использовать штатив и отключить подавление вибраций объектива (VR). Установите фотокамеру на штатив перед тем, как начать съемку.
- Для гарантии того, что съемка не прервется, воспользуйтесь приобретаемыми отдельно сетевым блоком питания и разъемом питания или полностью зарядите батарею.
- При съемке без прикладывания глаза к видоискателю и выборе [**Выкл.**] для пункта [**Бесшумная фотосъемка**] снимите резиновый наглазник и закройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра, чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии и экспозицию (📖 10).

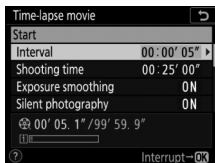
1 Выделите [**Цейтраферное видео**] в меню фотосъемки и нажмите .



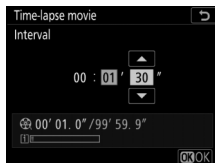
2 Отрегулируйте настройки цейтраферной видеосъемки.

Отрегулируйте настройки цейтраферной видеосъемки как описано ниже.

• Чтобы выбрать интервал между снимками:

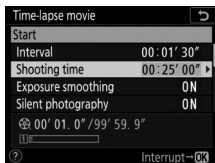


Выделите **[Интервал]** и нажмите **↻**.

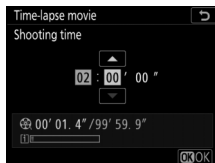


Выберите интервал больший, чем максимальная ожидаемая выдержка (минуты и секунды) и нажмите **⊗**.

• Чтобы выбрать общее время съемки:

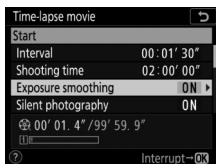



Выделите **[Время съемки]** и нажмите **↻**.

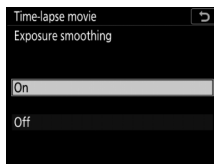



Выберите время съемки (до 7 часов 59 минут) и нажмите **⊗**.

- **Чтобы включить или выключить выравнивание экспозиции:**



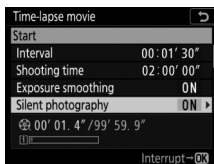
Выделите [**Выравнивание экспозиции**] и нажмите .




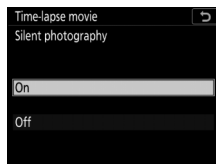
Выделите параметр и нажмите .


- Выберите [**Вкл.**], чтобы сгладить изменения в экспозиции для получения естественно выглядящего видео.

- **Чтобы включить или выключить бесшумную фотосъемку:**



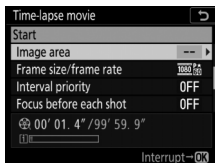
Выделите [**Бесшумная фотосъемка**] и нажмите .



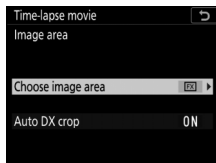
Выделите параметр и нажмите .

- При выборе [**Вкл.**] вы услышите звук затвора или зеркала только при подъеме или опускании зеркала в начале или в конце съемки.

• **Чтобы выбрать область изображения:**



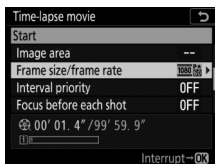
Выделите [**Область изображения**] и нажмите



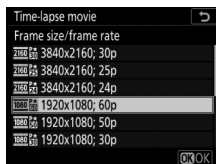
Выделите [**Выбрать область изображения**] или [**Автоматическое кадрирование DX**] и нажмите

- При выборе [**Выбрать область изображения**] выберите [**FX**] или [**DX**]; при выборе [**Автоматическое кадрирование DX**] выделите [**Вкл.**] или [**Выкл.**] и нажмите

• **Чтобы выбрать размер кадра и частоту кадров:**

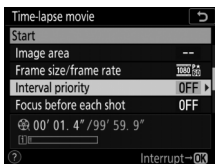



Выделите [**Размер кадра/ частота кадров**] и нажмите

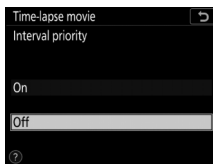



Выделите параметр и нажмите

- Чтобы выбрать функцию «Приоритет интервала»:

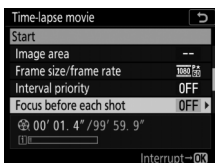



Выделите [**Приоритет интервала**] и нажмите .

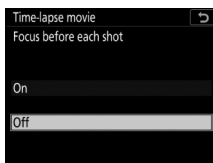



Выделите параметр и нажмите .

- Выберите, будет ли фотокамера фокусироваться перед каждым снимком после первого снимка:



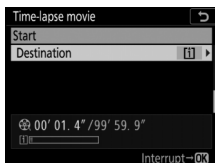
Выделите [**Фокусировка перед снимком**] и нажмите .



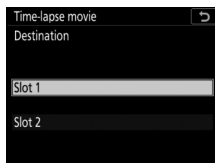
Выделите параметр и нажмите .

- При выборе [**Вкл.**] для пункта [**Фокусировка перед снимком**] фотокамера будет фокусироваться перед каждым снимком в соответствии с параметром, выбранным в настоящий момент для режима автофокусировки.

• Выберите место назначения:



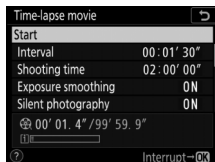
Выделите **[Назначение]** и нажмите



Выделите гнездо, которое будет использоваться для записи цейтраферных видеороликов при использовании двух карт памяти, и нажмите

3 Выделите **[Запуск]** и нажмите

- Съемка начнется примерно через 3 секунды.
- Фотокамера делает фотографии через **[Интервал]** и в течение времени, установленного как **[Время съемки]** в ходе шага 2.



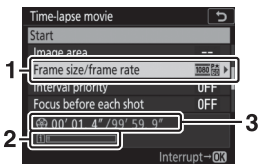
■ Завершение съемки

Чтобы завершить съемку до того, как сделаны все фотоснимки, нажмите или выберите **[Цейтраферное видео]** в меню фотосъемки, выделите **[Выкл.]** и нажмите **[OK]**. Обратите внимание, что меню не могут отображаться при нажатии кнопки **MENU**, если время, выбранное в качестве параметра **[Интервал]**, слишком мало.

- Видеоролик будет создан из снимков, сделанных на момент завершения съемки, после чего возобновится фотосъемка в обычном режиме.

✓ Расчет длительности итогового видеоролика

Общее число кадров в итоговом видеоролике можно рассчитать делением времени съемки на интервал, с округлением и добавлением 1. Длительность итогового ролика можно рассчитать делением количества снимков на частоту кадров, выбранную в пункте **[Размер кадра/частота кадров]**. Например, 48-кадровый ролик, записанный при 1920 × 1080; 24р, будет иметь длительность примерно две секунды. Максимальная длительность цейтраферных видеороликов составляет 20 минут.



- 1 Размер кадра/частота кадров
- 2 Индикатор карты памяти
- 3 Записанная длительность/максимальная длительность

✓ Просмотр изображения

Кнопку **[▶]** нельзя использовать для просмотра изображений в ходе съемки, но текущий кадр показывается на несколько секунд после каждого снимка при выборе **[Вкл.]** для пункта **[Просмотр изображения]** в меню просмотра (кадр может не отображаться, если интервал слишком мал). Другие операции просмотра при отображении кадра выполняться не могут.

✔ Цейтраферные видеоролики

- Звук в цейтраферных видеороликах не записывается.
- Выдержка и время, необходимые для записи изображения на карту памяти, могут меняться от снимка к снимку. В результате этого, интервал между записью снимка и началом следующего снимка может быть различным.
- Съемка не начнется, если запись цейтраферного видеоролика при текущих настройках невозможна, например, если:
 - значение, выбранное для пункта [Интервал] больше, чем выбранное для пункта [Время съемки]
 - [00:00'00"] выбрано для пункта [Интервал] или [Время съемки]
 - карта памяти заполнена.
- Если осуществляется цейтраферная видеосъемка, кнопку  для просмотра изображений использовать нельзя.
- Для единообразия цветопередачи при записи цейтраферных видеороликов выберите настройку баланса белого, отличную от  А ([Авто]) или  А ([Авто. для естественного освещения]).
- Вне зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки с2 [Таймер режима ожидания], время работы таймера режима ожидания не закончится, пока производится запись.
- Съемка может прекратиться, если используются элементы управления фотокамеры или изменяются настройки или подсоединен кабель HDMI. Видеоролик будет создан из кадров, сделанных на момент окончания съемки.
- Съемка завершится без звукового сигнала или записи видеоролика, если:
 - Был отключен источник питания
 - Была извлечена карта памяти

✔ Во время съемки

- Во время съемки индикатор доступа к карте памяти будет гореть, и на панели управления отобразится индикатор цейтраферной видеосъемки. Оставшееся время (в часах и минутах) появится на дисплее выдержки панели управления непосредственно перед записью каждого кадра.
- В другое время, оставшееся время можно просмотреть нажатием спусковой кнопки затвора наполовину.



✔ Регулировка настроек между снимками

Можно просматривать снимки и регулировать настройки съемки и меню между снимками. Обратите внимание, что монитор выключится примерно за 2 секунды до того, как будет сделан следующий снимок.

✔ Цейтраферные видеоролики: ограничения

Запись цейтраферного видео не может использоваться в сочетании с некоторыми функциями фотокамеры, включая:

- Режим **EFCT**
- Режим Live view
- Запись видео
- Длительные экспозиции (фотосъемка с выдержками «от руки» или «время»)
- Автоспуск
- Брекетинг
- Мультиэкспозицию
- HDR (расширенный динамический диапазон)
- Съемку с интервалом
- Сдвиг фокусировки
- Оцифровку негативов

✓ При выборе [Вкл.] в [Бесшумная фотосъемка]

Выбор [Вкл.] в [Бесшумная фотосъемка] отключает некоторые функции фотокамеры, включая:


- Чувствительность ISO от Hi 0,3 до Hi 2
 - Фотосъемку со вспышкой
 - Режим задержки экспозиции
 - Подавление шума для длинных экспозиций
 - Подавление мерцания
-

Изменение фокусировки для серии снимков (съемка со сдвигом фокусировки)




Используйте пункт [**Съемка со сдвигом фокусировки**] в меню фотосъемки для автоматического изменения фокусировки для серии фотоснимков. Эта функция может использоваться для того, чтобы сделать снимки, которые позднее будут скопированы на компьютер и скомбинированы с помощью стороннего программного обеспечения для совмещения фокуса.

Параметры съемки со сдвигом фокусировки

Параметр	Описание
[Запуск]	Запуск съемки. Будет сделано заданное количество снимков, с изменением фокусного расстояния на заданное значение при каждом снимке.
[Кол. снимков]	Выберите количество снимков (максимум 300).
[Ширина шага фокусировки]	Выберите величину изменения расстояния фокусировки для каждого следующего снимка.
[Интервал до следующего снимка]	Время между снимками в секундах. Выберите [00], чтобы делать снимки со скоростью до 3 кадров в секунду. Чтобы обеспечить правильную экспозицию при использовании вспышки, выберите достаточный интервал для того, чтобы вспышка могла зарядиться.
[Блокировка экспозиции по первому кадру]	Если выбрано [Вкл.], фотокамера заблокирует экспозицию для всех изображений на настройке для первого кадра.
[Бесшумная фотосъемка]	Выберите [Вкл.], чтобы заглушить звук затвора и устранить вибрации от него во время съемки. <ul style="list-style-type: none">Выбор [Вкл.] не делает работу фотокамеры полностью бесшумной. Звуки при работе фотокамеры могут быть слышны, например, при автофокусировке или настройке диафрагмы; в последнем случае это наиболее заметно при значении диафрагмы меньше (т.е., при f-числах выше), чем f/5,6.

Параметр	Описание
[Начальная папка для хранения]	<p>Выделите следующие параметры и нажмите  для выбора или снятия выбора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Новая папка]: Новая папка создается для каждой новой серии. • [Сбросить нумерацию файлов]: Нумерация файлов сбрасывается на 0001 каждый раз, когда создается новая папка.

Перед съемкой

- Используйте объективы AF-S или AF-P.
- Выберите режим съемки, отличный от .
- Для получения оптимальных результатов рекомендуется выбрать режим **A** или **M**, чтобы диафрагма не изменялась во время съемки. Сдвиг фокусировки недоступен в режимах  и **EFCT**.
- Рекомендуется установить диафрагму на две или три ступени ниже максимума.
- Рекомендуется делать все снимки с одинаковой чувствительностью ISO.
- Сделайте пробный снимок при текущих настройках и оцените результаты.
- Рекомендуется использовать штатив и отключить подавление вибраций объектива (VR).
- Для гарантии того, что съемка не прервется, воспользуйтесь приобретаемыми отдельно сетевым блоком питания и разъемом питания или полностью зарядите батарею.
- При съемке без прикладывания глаза к видоискателю и выборе **[Выкл.]** для пункта **[Бесшумная фотосъемка]** снимите резиновый наглазник и закройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра, чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии и экспозицию ( 10).

Фотосъемка со сдвигом фокусировки

1 Поверните переключатель режимов фокусировки в положение АФ.

Сдвиг фокусировки недоступен для объективов с ручной фокусировкой.

2 Сфокусируйтесь.

- Фотокамера делает серию снимков, начиная с выбранного положения фокусировки и продолжая в направлении бесконечности. Начальное положение фокусировки должно располагаться чуть впереди ближайшей точки объекта съемки.
- Не перемещайте фотокамеру после фокусировки.

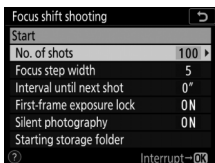
3 Выделите [Съемка со сдвигом фокусировки] в меню фотосъемки и нажмите .



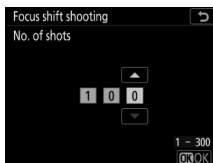
4 Отрегулируйте настройки сдвига фокусировки.

Отрегулируйте настройки сдвига фокусировки как описано ниже.

• Чтобы выбрать количество снимков:



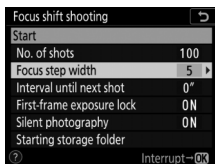
Выделите [**Кол. снимков**] и нажмите




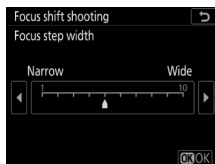
Выберите количество снимков (макс. 300) и нажмите




- Рекомендуется сделать большее количество снимков, чем, по вашему мнению, вам понадобится, и отобрать их при совмещении фокуса. Для фотографий насекомых или других мелких объектов может потребоваться более 100 кадров, в то время как при съемке пейзажа широкоугольным объективом вам понадобится лишь несколько, чтобы проработать его от переднего плана до заднего.

- Чтобы выбрать величину изменения фокусного расстояния для каждого снимка:



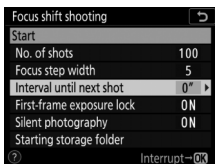
Выделите [**Ширина шага фокусировки**] и нажмите .



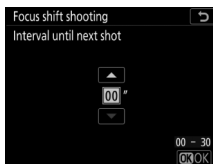
Нажмите , чтобы уменьшить ширину шага фокусировки, , чтобы увеличить ее. Нажмите , чтобы продолжить.

- Рекомендуется использовать значение 5 или меньше, так как более высокое значение повышает риск того, что некоторые области окажутся не в фокусе при совмещении снимков. Попробуйте поэкспериментировать с разными настройками перед съемкой.

• Чтобы выбрать интервал между снимками:



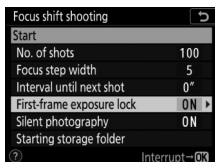
Выделите [**Интервал до следующего снимка**] и нажмите



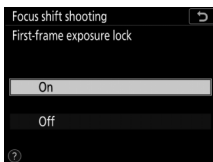
Выберите количество секунд между снимками и нажмите

- Выберите **00**, чтобы делать снимки со скоростью примерно 3 кадра в секунду. Настройка **00** рекомендуется при съемке без использования вспышки; чтобы обеспечить правильную экспозицию при использовании вспышки, выберите достаточный интервал для того, чтобы вспышка могла зарядиться.

- **Чтобы включить или выключить блокировку экспозиции по первому кадру:**



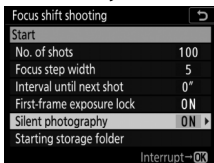
Выделите **[Блокировка экспозиции по первому кадру]** и нажмите **[↔]**.



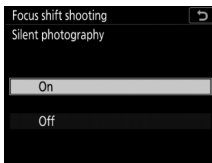
Выделите параметр и нажмите **[OK]**.

- **[Выкл.]** рекомендуется, если освещение и другие условия не будут меняться во время съемки, **[Вкл.]** рекомендуется при фотосъемке пейзажей и других объектов с меняющимся освещением.
- Выбор **[Вкл.]** блокирует экспозицию на значении для первого снимка, что обеспечивает одинаковую экспозицию для всех фотоснимков. Значительные изменения яркости объекта во время съемки могут привести к заметным изменениям экспозиции. Эту проблему можно решить посредством выбора **[Выкл.]**.

• **Чтобы включить или выключить бесшумную фотосъемку:**



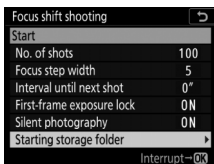
Выделите [**Бесшумная фотосъемка**] и нажмите



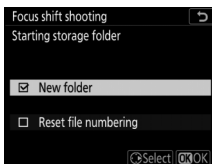
Выделите параметр и нажмите

- При выборе [**Вкл.**] вы услышите звук затвора или зеркала только при подъеме или опускании зеркала в начале или в конце съемки.

• **Выбор параметров создания папки:**



Выделите [**Начальная папка для хранения**] и нажмите



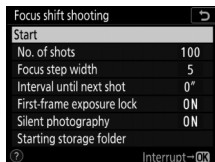
Выберите параметры и нажмите для выбора или снятия выбора. Нажмите , чтобы продолжить.

- Выберите [**Новая папка**], чтобы создавать новую папку для каждой новой серии, [**Сбросить нумерацию файлов**], чтобы сбрасывать нумерацию файлов на 0001 каждый раз, когда создается новая папка.

5 Начните съемку.

Выделите [**Запуск**] и нажмите **OK**.

Съемка начнется примерно через 3 секунды. Фотокамера делает снимки с заданным интервалом, начиная с расстояния фокусировки, выбранного в начале съемки, и в направлении бесконечности с выбранным шагом расстояния фокусировки для каждого снимка. Съемка завершится, когда будет сделано заданное количество снимков, или когда фокусировка достигнет бесконечности. Чтобы завершить съемку раньше, чем будут сделаны все снимки, выберите [**Выкл.**] в пункте [**Съемка со сдвигом фокусировки**] в меню фотосъемки или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку **OK** между снимками.



✓ **Фотосъемка со сдвигом фокусировки**

- Выдержка и время, необходимые для записи изображения на карту памяти, могут меняться от снимка к снимку. В результате этого, интервал между записью снимка и началом следующего снимка может быть различным.
- Вне зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки с2 [**Таймер режима ожидания**], время работы таймера режима ожидания не заканчивается в ходе фотосъемки.
- Если вы используете вспышку, выберите интервал больше времени, необходимого для того, чтобы вспышка зарядилась. Если интервал слишком короткий, вспышка может сработать с мощностью меньше той, которая необходима для полной экспозиции.
- Если съемка не может продолжаться при текущих настройках, например, если выдержка установлена на **bulb** (Bulb, выдержка от руки) или **-** (Time, время), будет показано предупреждение.
- Изменение настроек фотокамеры при фотосъемке со сдвигом фокусировки может привести к завершению съемки.

✓ **Регулировка настроек между снимками**

Настройки съемки и меню можно регулировать между снимками. Обратите внимание, что монитор выключится примерно за 2 секунды до того, как будет сделан следующий снимок.

✓ **Съемка крупным планом**

Из-за уменьшения глубины резкости при небольших расстояниях фокусировки, рекомендуется выбрать меньший шаг изменения фокусировки и большее количество снимков, если объект съемки находится близко к фотокамере.

Во время съемки

Непосредственно перед каждым снимком, который делается в режиме фотосъемки со сдвигом фокусировки, дисплей выдержки на панели управления показывает количество оставшихся снимков.



Фотосъемка со сдвигом фокусировки: ограничения

- Фотосъемка со сдвигом фокусировки не начнется, если:
 - Не установлено время на часах камеры
 - Используется несовместимый объектив (используйте только объективы AF-S или AF-P)
 - Отсутствует карта памяти
- Фотосъемка со сдвигом фокусировки не может использоваться в сочетании с некоторыми функциями фотокамеры, включая:
 - Режим Live view
 - Запись видео
 - Длительные экспозиции (фотосъемка с выдержками «от руки» или «время»)
 - Автоспуск
 - Брекетинг
 - Мультиэкспозицию
 - HDR (расширенный динамический диапазон)
 - Съемку с интервалом
 - Цейтраферные видеоролики
 - Оцифровку негативов

При выборе [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка]

Выбор [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка] отключает некоторые функции фотокамеры, включая:

- Чувствительность ISO от [Hi 0.3] до [Hi 2.0]
 - Фотосъемку со вспышкой
 - Режим задержки экспозиции
 - Подавление шума для длинных экспозиций
 - Подавление мерцания
-

Электронный затвор (бесшумная фотосъемка Live View)

Для включения электронного затвора во время фотосъемки в режиме Live view, чтобы заглушить звук затвора и устранить производимые им вибрации, выберите [Вкл.] в пункте [**Бесшумная фотосъемка "Live view"**] в меню фотосъемки. Используйте при съемке пейзажей, натюрмортов и других неподвижных объектов.

- Рекомендуется использовать штатив.
- При включении бесшумной фотосъемки Live view изменяется скорость съемки в режимах непрерывной съемки (📖 178).

Бесшумная фотосъемка Live view

- Выбор [Вкл.] в [Бесшумная фотосъемка "Live view"] не делает работу фотокамеры полностью бесшумной. Звуки при работе фотокамеры могут быть слышны, например, при автофокусировке или настройке диафрагмы; в последнем случае это наиболее заметно при значении диафрагмы меньше (т.е., при f -числах выше), чем $f/5,6$.
- При бесшумном режиме Live view вы можете заметить на дисплее перечисленные ниже явления, которые также могут проявиться на итоговых фотоснимках.
 - Могут отображаться мерцание и полосы при освещении флуоресцентными, ртутными и натриевыми лампами
 - Подвижные объекты на дисплее могут отображаться искаженными (искажаются как отдельные объекты, например, поезда и автомобили, движущиеся в кадре на высокой скорости, так и все изображение при съемке с горизонтальным панорамированием)
 - На дисплее могут отображаться неровные края, цветная окантовка, муар и яркие точки
 - Яркие участки или полосы могут появляться в сценах, освещенных мигающими вывесками и другими источниками импульсного света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света
- При выборе [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка "Live view"] затвор заглушается, но это не освобождает фотографов от необходимости уважать частную жизнь фотографируемых людей и соблюдать права на изображение.

Бесшумная фотосъемка

Выбор [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка "Live view"] отключает некоторые функции фотокамеры, включая:

- Чувствительность ISO от Ni 0,3 до Ni 2
- Фотосъемку со вспышкой
- Подавление шума для длинных экспозиций
- Подавление мерцания

Бесшумная серийная фотосъемка

Пользовательская настройка d13 [Live view в непрывном режиме] определяет, остается ли монитор включенным при серийной фотосъемке в бесшумном режиме.

Фотосъемка пленочных негативов (оцифровка негативов)

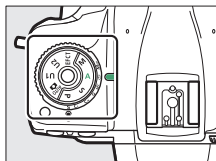
Создание позитивных копий цветных или черно-белых пленочных негативов. Функция [**Оцифровка негативов**] доступна через меню **i** во время фотосъемки в режиме Live view.

1 Расположите негативы на гладком сером или белом фоне.

- Рекомендуется использовать AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED или другой макрообъектив и адаптер для оцифровки пленки ES-2.
- Рекомендуется использовать естественное освещение, либо источник искусственного освещения с высоким Ra (индекс цветопередачи), например, световой короб или флуоресцентную лампу с высоким индексом цветопередачи.

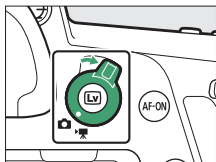
2 Поверните диск выбора режимов в положение A.

Рекомендуется выбрать чувствительность ISO 100 и диафрагму f/8.






3 Поверните переключатель режима Live view в положение и нажмите .

На мониторе будет показан вид через объектив.






4 В режиме Live view, нажмите кнопку и выберите пункт [Оцифровка негативов].

- Выделите [Оцифровка негативов] с помощью мультиселектора и нажмите ; цвета на дисплее будут инвертированы.
- Автоматически устанавливается режим вспышки . Чтобы использовать вспышку, выберите режим вспышки, отличный от .



5 Выберите тип пленки.

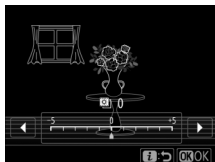
Нажмите  или , чтобы выделить [Цветные негативы] или [Монохромные негативы], а затем нажмите .



6 Скомпонуйте снимок для получения кадра с пленочного негатива.

7 Настройте экспозицию.

- Нажмите **OK**, чтобы отобразить параметры регулировки яркости. Нажмите **←** или **→**, чтобы настроить экспозицию. Нажмите **OK** еще раз, чтобы сохранить изменения и выйти.
- Чтобы просмотреть ваш объект съемки с большим увеличением, нажмите **Q (QUAL)**.



8 Сделайте фотографии.

- Фотографии будут сохранены в формате JPEG.
- Нажмите кнопку **i**, чтобы выйти из режима оцифровки негативов.

✓ **Оцифровка негативов**

- Функции удаления пыли, царапин или неровных цветов потускневшей пленки отсутствуют.
- Фотографии сохраняются в формате JPEG даже при выборе качества изображения [**NEF (RAW)**]. Фотоснимки, сделанные при выборе качества JPEG, будут сохранены с выбранными настройками, в то время как фотоснимки, сделанные при выборе [**NEF (RAW)**], будут сохранены в формате [**JPEG выс. кач. ★**].

✓ **Оцифровка негативов: ограничения**

Некоторые функции фотокамеры не могут использоваться в сочетании с оцифровкой негативов, включая:

- Режимы, отличные от **A**
 - Запись видео
 - Брекетинг
 - Мультиэкспозицию
 - HDR (расширенный динамический диапазон)
 - Съемку с интервалом
 - Цейтраферные видеоролики
 - Сдвиг фокусировки
-

Настройка пользователем меню **i**: настройка меню **i**

Выберите пункты, отображаемые в меню **i** во время съемки.

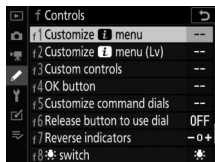
Используйте пользовательскую настройку f1 [**Настройка меню i**],

чтобы выбрать пункты, отображаемые во время

фотосъемки с видоискателем, пользовательскую настройку f2 [**Настройка меню i (Lv)**], чтобы выбрать

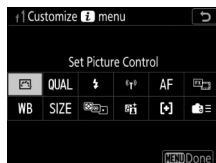
пункты, отображаемые во время фотосъемки в режиме Live view, и пользовательскую настройку g1 [**Настройка меню i**],

чтобы выбрать пункты, отображаемые при записи видео. Порядок действий описан ниже.



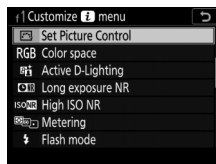
1 Выделите позицию, которую вы хотите изменить, и нажмите **OK**.

Появится список пунктов, предлагаемых для выбранной позиции.



2 Выделите нужный пункт и нажмите **OK**.

- Пункт будет присвоен выбранной позиции, и будут отображены параметры, описанные в шаге 1.
- Повторите шаги 1 и 2 по желанию.



3 Нажмите кнопку **MENU**.

Изменения будут сохранены, и отобразится меню пользовательских настроек.

Использование объективов без микропроцессора (данные объектива без CPU)

Объективы без микропроцессора (☐ 786) могут использоваться в режимах **A** и **M**, когда диафрагма настраивается с помощью кольца настройки диафрагмы на объективе. Указание данных объектива (фокусное расстояние объектива и максимальная диафрагма) дает пользователю возможность использовать указанные ниже функции для объективов с микропроцессором.

- **Если известно фокусное расстояние объектива:**
 - С дополнительными вспышками может использоваться функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании
 - Фокусное расстояние объектива указывается (со звездочкой) на экране информации о снимке во время просмотра
- **Если известна максимальная диафрагма объектива:**
 - Значение диафрагмы отображается на панели управления и в видоискателе
 - Уровень вспышки настраивается в зависимости от изменений диафрагмы, если вспышка поддерживает режим **⊗A** (режим с автоматической диафрагмой)
 - Диафрагма указывается (со звездочкой) на экране информации о снимке во время просмотра

- **Если указаны и фокусное расстояние и максимальная диафрагма объектива:**


- Включается цветовой матричный замер (обратите внимание, что может возникнуть необходимость использовать **[Центровзвешенный замер]** или **[Точечный замер]** для получения точных результатов с некоторыми объективами, включая объективы Reflex-NIKKOR)
- Повышается точность функций **[Центровзвешенный замер]** и **[Точечный замер]** и управления вспышкой i-TTL

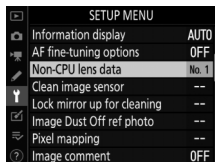
- ✓ **Телеконвертеры и зум-объективы**

- Если правильное фокусное расстояние недоступно, например, если вы используете телеконвертер или зум-объектив, выберите ближайшее большее значение.
 - Максимальная диафрагма для телеконвертеров складывается из максимальной диафрагмы телеконвертера и объектива.
-



Ввод данных объектива

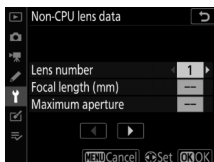
1 Выберите данные объектива без CPU

Выделите [**Данные объектива без CPU**] в меню настройки и нажмите .





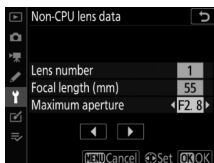
2 Выберите номер объектива.

Выделите [**Номер объектива**] и нажмите  или , чтобы выбрать номер объектива.




3 Введите фокусное расстояние и диафрагму

Выделите [**Фокусное расстояние (мм)**] или [**Максимальная диафрагма**] и нажмите  или , чтобы отредактировать выделенный пункт.



4 Сохраните настройки и выйдите из данного режима.

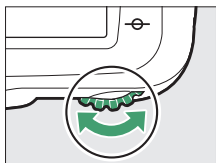
Нажмите . Указанное фокусное расстояние и диафрагма будут сохранены под выбранным номером объектива.

Вызов данных объектива без микропроцессора

1 Назначьте выбор номера объектива без микропроцессора элементу управления фотокамерой.

Присвойте [Выбор номера объектива без CPU] элементу управления с помощью пользовательской настройки f3 [Пользовательские элементы управления].

2 Используйте выбранный элемент управления, чтобы выбрать номер объектива.



Нажмите выбранный элемент и поворачивайте диск управления до тех пор, пока нужный номер объектива не появится на панели управления.



- 1 Фокусное расстояние
- 2 Максимальная диафрагма
- 3 Номер объектива


✔ Зум-объективы

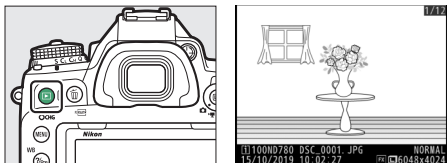
Данные объектива не корректируются при изменении фокусного расстояния объективов без микропроцессора. Данные для различных фокусных расстояний можно ввести под отдельными номерами объектива, или же данные объектива можно изменять, чтобы они отражали новое фокусное расстояние объектива и максимальную диафрагму при каждом изменении фокусного расстояния.





Просмотр

Просмотр снимков



Полнокадровый просмотр

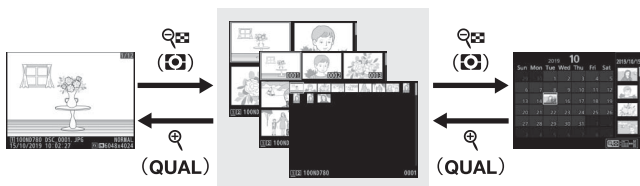
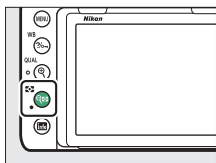
Нажмите кнопку  для полнокадрового просмотра на мониторе последнего снимка.






- Дополнительные снимки можно отобразить, нажав  или ; чтобы просмотреть дополнительную информацию о текущей фотографии, нажмите  или  (📖 366).



Просмотр уменьшенных изображений

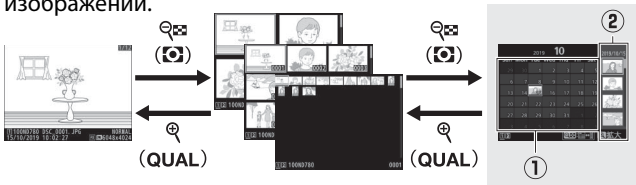
Чтобы просмотреть несколько изображений, нажмите кнопку   при полнокадровом просмотре снимка.













- Количество показываемых изображений увеличивается до 4 до 9 и до 72 каждый раз при нажатии кнопки   и уменьшается при нажатии кнопки  (**QUAL**). Используйте мультиселектор для выделения изображений.

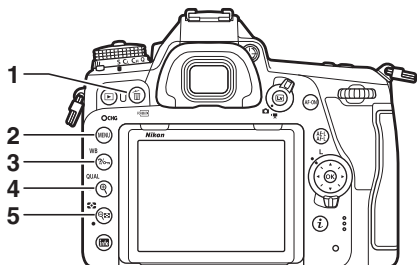
Просмотр по дате

Чтобы просмотреть изображения, созданные на выбранную дату, нажмите кнопку  () при показе 72 изображений.



- Используйте мультиселектор (, ,  или ) , чтобы выделить дату в списке дат (1) и нажмите , чтобы разместить курсор в списке уменьшенных изображений (2). Нажмите  или , чтобы выделить изображения в списке уменьшенных изображений. Чтобы вернуться к списку дат, нажмите кнопку  второй раз.
- Чтобы увеличить изображение, выделенное в списке уменьшенных изображений, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
- Для выхода в режим просмотра уменьшенных изображений нажмите  (QUAL), когда курсор находится в списке дат.

Элементы управления просмотром



1 (PLAYBACK): Удалить текущий снимок (книжка 383)

2 MENU: Просмотр меню (книжка 57)

3 (WB): Защита текущего снимка (книжка 378)

4 (QUAL): Приблизить (книжка 376)

5 (ZOOM): Просмотр нескольких снимков (книжка 354)

Сенсорное управление

Сенсорное управление может использоваться, когда изображения показываются на мониторе (книжка 14).

Повернуть вертикально

Чтобы отобразить «вертикальные» (портретная ориентация) фотоснимки в вертикальной ориентации, выберите [Вкл.] для пункта [Повернуть вертикально] в меню просмотра.



Просмотр изображения

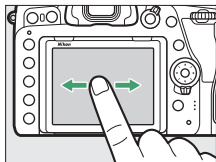
При выборе [Вкл.] в [Просмотр изображения] в меню просмотра, снимки автоматически отображаются на мониторе после завершения съемки (так как фотокамера уже находится в правильной ориентации, изображения не поворачиваются автоматически во время просмотра изображений). В режимах **CL**, **CH** и **QC** после завершения съемки показ начинается отображением первой фотографии в текущей серии.

Использование сенсорного экрана

При просмотре сенсорный экран может использоваться для следующих операций.

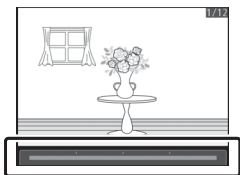
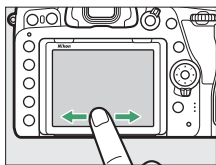
■ Просмотр других снимков

Проведите пальцем влево или вправо, чтобы просмотреть другие снимки.



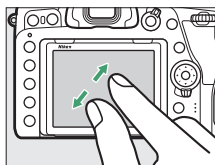
■ Быстрая прокрутка к другим снимкам

В режиме полнокадрового просмотра прикоснитесь к нижней части дисплея, чтобы отобразить полосу прокрутки кадров, а затем проведите пальцем влево или вправо для быстрой прокрутки к другим снимкам.



■ Масштабирование (только для фотографий)

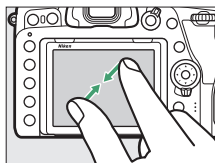
Используйте жест растяжения и жест сжатия для масштабирования или проведите пальцем для прокрутки (📖 376). Также можно дважды быстро коснуться дисплея, чтобы приблизить изображение в режиме полнокадрового просмотра, или отменить масштабирование.





■ Просмотр уменьшенных изображений

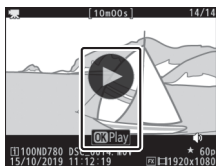
Для перехода к просмотру уменьшенных изображений (📖 354), примените жест сжатия в режиме полнокадрового просмотра.

- Используйте жесты сжатия и растяжения для выбора количества изображений из 4, 9 и 72 кадров.
- При использовании жеста сжатия при просмотре 72 кадров вы переходите к просмотру по дате. Для возобновления просмотра 72 кадров используйте жест растяжения.



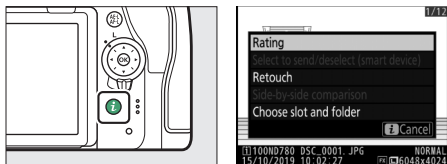
■ Просмотр видеороликов

Коснитесь символа воспроизведения на экране для начала просмотра видеороликов (видеоролики помечаются символом ). Коснитесь дисплея, чтобы поставить на паузу или возобновить просмотр, или же коснитесь  для перехода в режим полнокадрового просмотра (обратите внимание, что некоторые символы на экране просмотра видеороликов не реагируют на сенсорное управление).



Кнопка **i**


При нажатии кнопки **i** во время масштабирования при просмотре или в режиме полнокадрового просмотра или просмотра уменьшенных изображений появляется меню **i** режима просмотра. Выберите параметры с помощью мультиселектора и кнопки **OK** и нажмите кнопку **i** для выхода из меню и возврата к просмотру.



■ Фотографии

Параметр	Описание
[Быстрое кадрирование] ¹	Сохранение копии текущего изображения путем кадрирования области, видимой на дисплее. Этот параметр недоступен при отображении гистограмм (☞ 369).
[Оценка]	Оценка текущего снимка (☞ 380).
[Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.]	Выбор текущего снимка для загрузки (☞ 381). Отображаемый параметр зависит от типа подключенного устройства.
[Выб./отм. выб. для отпр. на ПК]	
[Выб./отм. выб. для отпр. по Wi-Fi]	
[Обработка]	Использование параметров в меню обработки (☞ 709) для создания обработанной копии текущей фотографии.
[Наглядное сравнение] ²	Сравнение обработанных копий с оригиналами.
[Выбрать гнездо и папку]	Выберите папку для просмотра. Выделите гнездо и нажмите  , чтобы увидеть список папок на выбранной карте, затем выделите папку и нажмите  , чтобы просмотреть изображения в выделенной папке.
[Выбрать R,G,B] ³	Нажмите  или  , чтобы выбрать цветовой канал для отображения засветок.

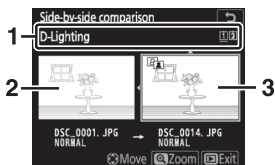
1 Отображается только при увеличении при просмотре.

2 Доступно только при выборе обработанной копии (помечена символом  icon) или исходного изображения для обработанной копии.








3 Доступно только при отображении засветок или гистограммы RGB.

[Наглядное сравнение]

Выберите [Наглядное сравнение] для сравнения обработанных копий с необработанными оригиналами.



- 1 Параметры, использованные для создания копии
- 2 Исходное изображение
- 3 Обработанная копия





- Исходное изображение отображается слева, обработанная копия - справа
- Используемые для создания изображения параметры перечислены в верхней части дисплея.
- Нажмите  или  для перехода от исходного изображения к обработанной копии и обратно.
- Если копия была создана из нескольких исходных изображений с помощью параметра [Наложение изображений], нажмите  или , чтобы просмотреть другие изображения.
- Если исходное изображение было скопировано несколько раз, нажмите  или , чтобы просмотреть другие копии.
- Чтобы просмотреть выделенное изображение во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
- Нажмите , чтобы вернуться к полнокадровому просмотру выделенного изображения.
- Чтобы перейти обратно к просмотру, нажмите кнопку .
- Исходное изображение не будет отображаться, если копия была создана из фотографии, которая в настоящий момент является защищенной.
- Исходное изображение не будет отображаться, если копия была создана из фотографии, которая затем была удалена.

■ Видеоролики



Параметр	Описание
[Оценка]	Оценка текущего видеоролика (☐ 380).
[Выб./отм. выб. для отпр. на ПК]	Выбор текущего видеоролика для загрузки (☐ 381). Отображаемый параметр зависит от типа подключенного устройства.
[Выб./отм. выб. для отпр. по WT]	
[Регулир. громк.]	Регулировка громкости просмотра.
[Кадрирование видеоролика]	Обрезка текущего видеоролика и сохранение отредактированной копии в новом файле (☐ 272).
[Выбрать гнездо и папку]	Выберите папку для просмотра. Выделите гнездо и нажмите ⏪, чтобы увидеть список папок на выбранной карте, затем выделите папку и нажмите ⏩, чтобы просмотреть изображения в выделенной папке.
[Выбрать R,G,B] *	Нажмите ⏪ или ⏩, чтобы выбрать цветовой канал для отображения засветок.

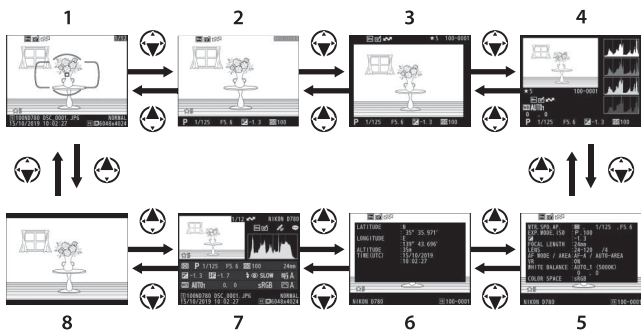
* Доступно только при отображении засветок или гистограммы RGB.

■ Видеоролики (просмотр приостановлен)

Параметр		Описание
	[Выбор точки нач./оконч.]	Обрезка текущего видеоролика и сохранение отредактированной копии в новом файле (☞ 272).
	[Сохранить текущий кадр]	Сохранение выбранного кадра как фотографии в формате JPEG (☞ 277).
	[Добавление индекса]	Добавление индексов при просмотре видеороликов (☞ 278). Индексы можно использовать для быстрого поиска нужного места в файле при просмотре или редактировании.
	[Удаление индекса]	Удаление индексов (☞ 278).

Информация о снимке

Информация о снимке накладывается на изображения, показываемые в режиме полнокадрового просмотра. Нажмите  или  для просмотра информации о снимках, как показано ниже



1 Сведения о файле

2 Данные экспозиции ¹

3 Засветка ¹

4 Гистограмма RGB ¹

5 Данные съемки ¹

6 Данные о местоположении ²

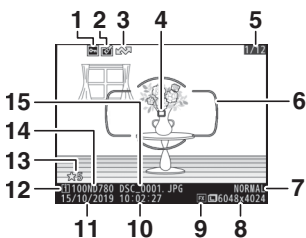
7 Обзор данных ¹

8 Нет (только изображение) ¹

1 Отображается только при выборе соответствующего параметра в пункте [**Настройки просмотра**] в меню просмотра.

2 Отображается только если они включены в снимок.

Сведения о файле



1 Статус защиты (📖 378)

2 Индикатор обработки (📖 709)

3 Пометка для загрузки (📖 381)

4 Точка фокусировки* (📖 36)

5 Номер кадра/общее число кадров

6 Границы зоны АФ*

7 Качество изображения (📖 134)

8 Размер изображения (📖 137)

9 Область изображения (📖 129)

10 Время записи (📖 658)

11 Дата записи (📖 658)

12 Текущее гнездо карты (📖 279)

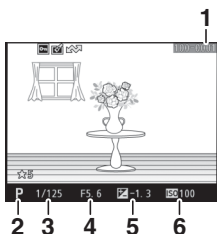
13 Оценка (📖 380)

14 Имя папки (📖 545)

15 Имя файла (📖 550)

* Отображается только при выборе [Точка фокусировки] для [Настройки просмотра].

Данные экспозиции

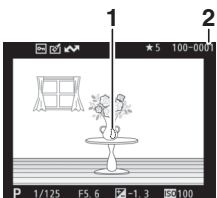


- 1 Номер папки – номер кадра (☞ 545)
- 2 Режим съемки (☞ 107)
- 3 Выдержка (☞ 110, 113)
- 4 Диафрагма (☞ 111, 113)
- 5 Коррекция экспозиции (☞ 175)
- 6 Чувствительность ISO* (☞ 187)

* Отображается красным, если фотография была сделана в режиме **P, S, A** или **M** при включенном автоматическом управлении чувствительностью ISO.

Засветка

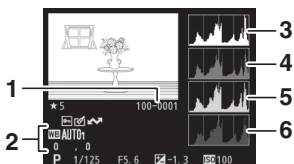
Чтобы выбрать цветовой канал для отображения засветки, выберите [Выбор R, G, B] в меню **i** и нажмите **↶** или **↷**.



- 1 Засветка (области, которые могут быть переэкспонированы)
- 2 Номер папки – номер кадра (☞ 545)

Гистограмма RGB

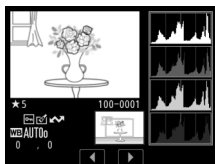
Чтобы выбрать цветовой канал для отображения засветки, выберите [Выбор R, G, B] в меню **i** и нажмите **←** или **→**.



- 1 Номер папки – номер кадра (📁 545)
- 2 Баланс белого (📖 195)
Цветовая температура (📖 204)
Ручная настройка (📖 209)
Тонкая настройка баланса белого (📖 200)
- 3 Гистограмма (канал RGB)
- 4 Гистограмма (кана красного)
- 5 Гистограмма (канал зеленого)
- 6 Гистограмма (канал синего)

✓ Увеличение при просмотре

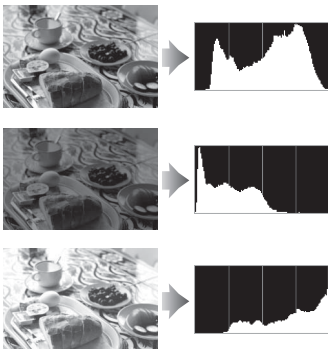
Для увеличения фотографии при отображении гистограммы нажмите **🔍** (**QUAL**). Используйте кнопки **🔍** (**QUAL**) и **🔍** (**QUAL**) для масштабирования и прокручивайте изображение с помощью мультиселектора. Гистограмма будет обновляться и показывать только данные для видимой на дисплее части изображения.



✓ Гистограммы

Гистограммы показывают распределение оттенков с яркостью (тоном) пикселей по горизонтальной оси и количеством пикселей по вертикальной оси. Гистограммы фотокамеры служат только для справки и могут отличаться от гистограмм, отображаемых в приложениях для работы с изображениями. Некоторые примеры гистограмм приведены ниже:

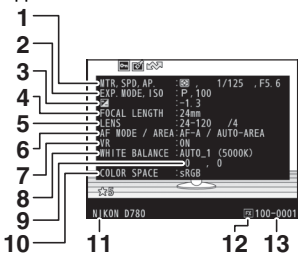
- Если изображение содержит объекты с широким диапазоном яркости, распределение оттенков будет относительно равномерным.
- Если изображение темное, распределение оттенков будет смещено влево.
- Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



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

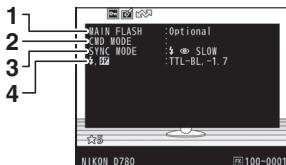
Данные съемки

Просмотр настроек, действующих на тот момент, когда был сделан снимок.

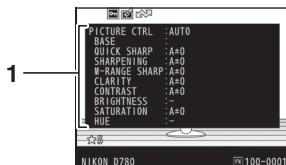


- 1 Замер экспозиции (☞ 166)
Выдержка (☞ 110, 113)
Диафрагма (☞ 111, 113)
- 2 Режим съемки (☞ 107)
Чувствительность ISO¹ (☞ 187)

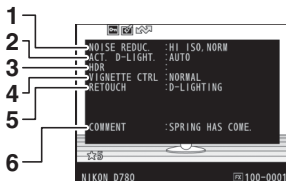
- 3 Коррекция экспозиции (☞ 175)
Настройка оптимальной экспозиции² (☞ 604)
- 4 Фокусное расстояние³
- 5 Данные объектива
- 6 Режим автофокусировки (☞ 140)
Режим зоны АФ (☞ 145)
- 7 Подавление вибраций на объективе (VR) вкл./выкл.
- 8 Баланс белого⁴ (☞ 195)
- 9 Тонкая настройка баланса белого (☞ 200)
- 10 Цветовое пространство (☞ 554)
- 11 Название фотокамеры
- 12 Область изображения (☞ 129)
- 13 Номер папки – номер кадра



- 1 Тип вспышки⁵
- 2 Дистанц. управление вспышкой⁵
- 3 Режим вспышки⁵ (📖 465)
- 4 Режим управл. вспышкой⁵ (📖 463)
Коррекция вспышки⁵ (📖 469)



- 1 Picture Control⁶ (📖 243)



- 1 Подавление шума для высокой ISO (📖 557)
Подавление шума для длинных экспозиций (📖 556)
- 2 Активный D-Lighting (📖 254)
- 3 Уровень HDR (📖 256)
- 4 Контроль виньетирования (📖 558)
- 5 Журнал обработки (📖 709)
- 6 Комментарий к изображ. (📖 681)



1 Имя фотографа⁷

(☞ 682)

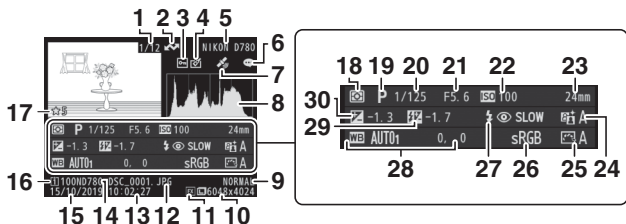
2 Владелец авторских прав⁷ (☞ 682)

- 1 Отображается красным цветом, если фотография была сделана в режиме **P, S, A** или **M** с включенным автоматическим управлением чувствительностью ISO.
- 2 Отображается, если при использовании любого способа замера экспозиции для пользовательской настройки b5 [**Точная настройка оптимальной экспозиции**] выбрано ненулевое значение.
- 3 Также включает увеличение для снимков, сделанных при помощи телеконвертера.
- 4 Также включает цветовую температуру снимков, сделанных с помощью **WB A** ([**Авто**]).
- 5 Отображается только в том случае, если снимок был сделан с использованием дополнительной вспышки (☞ 459, 477).
- 6 Отображаемые элементы различаются в зависимости от выбранного Picture Control, когда был сделан снимок.
- 7 Информация об авторских правах отображается, только если она записана с фотографией с помощью параметра [**Информация об авторских правах**] в меню настройки.

Данные о местоположении

Широта, долгота и другие данные о местоположении предоставляются смарт-устройством и различаются в зависимости от них (☞ 687). В случае видеороликов данные сообщают о местоположении на момент начала записи.

Обзор данных



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Номер кадра/общее количество кадров | 13 | Время записи (☐ 658) |
| 2 | Пометка для загрузки (☐ 381) | 14 | Название папки (☐ 545) |
| 3 | Состояние защиты (☐ 378) | 15 | Дата записи (☐ 658) |
| 4 | Индикатор обработки (☐ 709) | 16 | Текущее гнездо карты (☐ 279) |
| 5 | Название фотокамеры | 17 | Оценка (☐ 380) |
| 6 | Индикатор комментария к изображению (☐ 681) | 18 | Замер экспозиции (☐ 166) |
| 7 | Индикатор данных о местоположении (☐ 687) | 19 | Режим съемки (☐ 107) |
| 8 | Гистограмма (☐ 370) | 20 | Выдержка (☐ 110, 113) |
| 9 | Качество изображения (☐ 134) | 21 | Диафрагма (☐ 111, 113) |
| 10 | Размер изображения (☐ 137) | 22 | Чувствительность ISO ¹ (☐ 187) |
| 11 | Область изображения (☐ 129) | 23 | Фокусное расстояние |
| 12 | Имя файла (☐ 550) | 24 | Активный D-Lighting (☐ 254) |

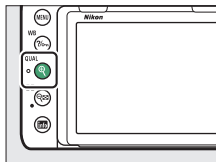
25	Picture Control (📖 243)
26	Цветовое пространство (📖 554)
27	Режим вспышки ² (📖 465)
28	Баланс белого (📖 195) Цветовая температура (📖 204) Ручная настройка (📖 209) Тонкая настройка баланса белого (📖 200)
29	Коррекция вспышки ² (📖 469) Режим блока управления ²
30	Коррекция экспозиции (📖 175)

1 Отображается красным цветом, только если фотография была сделана в режиме **P**, **S**, **A** или **M** с включенным автоматическим управлением чувствительностью ISO.

2 Отображается только в том случае, если фотография была сделана с использованием дополнительной вспышки.

Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре

Для увеличения изображения в режиме полнокадрового просмотра нажмите кнопку **QUAL** или **OK**, или два раза быстро прикоснитесь к дисплею.



Увеличение при просмотре

Чтобы	Описание
Увеличить или уменьшить изображение или просмотреть другие области изображения	<p>Нажмите QUAL или используйте жесты растяжения для максимального увеличения – примерно 24-кратного (большие изображения в формате FX/36 × 24), 18-кратного (средние изображения) или 12-кратного (маленькие изображения). Нажмите QUAL или используйте жест сжатия для уменьшения. При увеличенном фото используйте мультиселектор или проведите пальцем по экрану, чтобы просмотреть другие области изображения, которые не видны на мониторе. Держите мультиселектор нажатым, чтобы быстро перейти к другим участкам кадра. Когда коэффициент увеличения изменяется, показывается навигационное окно; область, видимая в настоящий момент на мониторе, обозначена желтой рамкой. Линейка под навигационным окном показывает коэффициент увеличения и становится зеленой, когда он равен 1 : 1.</p>



Чтобы	Описание
Откадрировать изображение	Чтобы откадрировать изображение до области, которая в настоящий момент видна на мониторе, нажмите i , выделите [Быстрое кадрирование] и нажмите OK . Обратите внимание, что функция [Быстрое кадрирование] недоступна при отображении гистограммы RGB (☐ 369).
Выбрать лица	<p>Обнаруженные при увеличении лица помечаются в навигационном окне белыми рамками. Поверните вспомогательный диск управления или прикоснитесь к символу управления на экране, чтобы просмотреть другие лица.</p> 
Просмотреть другие изображения	Поверните главный диск управления или прикоснитесь к символу ◀ или ▶ в нижней части дисплея, чтобы просмотреть ту же область на других фотографиях с текущим коэффициентом увеличения. Увеличение при просмотре прекращается при отображении видеоролика.
Изменить состояние защиты	Нажмите ?/On (WB) для защиты или снятия защиты с изображения (☐ 378).
Вернуться в режим съемки	Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку ▶ , чтобы выйти в режим съемки. mode.
Отобразить меню	Нажмите MENU , чтобы просмотреть меню.

Защита фотографий от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, увеличения и просмотра уменьшенных изображений, кнопка **?/On (WB)** может использоваться для защиты фотографий от случайного удаления. Защищенные файлы нельзя удалить при помощи кнопки **🗑 (FORMAT)** или пункта **[Удалить]** в меню просмотра. Обратите внимание, что защищенные изображения будут удалены при форматировании карты памяти (**📖 656**).

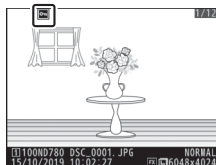
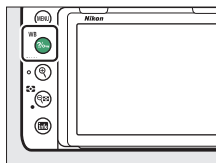
Для защиты фотографии:

1 Выберите изображение.


Отобразите изображение в режиме полнокадрового просмотра или увеличения при просмотре или выделите его в списке уменьшенных изображений.

2 Нажмите кнопку **?/On (WB)**.

Фотография будет помечена символом **🔒**. Для снятия защиты с фотографии, чтобы ее можно было удалить, отобразите фотографию или выделите ее в списке уменьшенных изображений, после чего нажмите кнопку **?/On (WB)**.



Снятие защиты со всех изображений

Для снятия защиты со всех изображений в папке или папках, выбранных как **[Папка просмотра]** в меню просмотра, нажмите кнопки **?/On (WB)** и ** (FORMAT)** одновременно примерно на две секунды при просмотре.

Оценка снимков

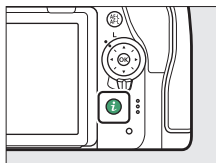
Оцените снимки или пометьте их как кандидатов для последующего удаления. Оценки также можно просмотреть в программном обеспечении ViewNX-i и Capture NX-D. Оценка недоступна для защищенных изображений.

1 Выберите снимок.

Отобразите изображение или выделите его в списке уменьшенных изображений в режиме просмотра уменьшенных изображений.

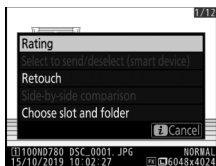
2 Отобразите параметры просмотра.

Нажмите кнопку **i** для показа параметров просмотра изображений.



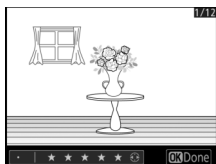
3 Выберите [Оценка].

Выделите [Оценка] и нажмите **↵**.



4 Выберите оценку.

Нажмите **←** или **→** для выбора оценки от нуля до пяти звездочек, или выберите **☑** для того, чтобы пометить изображение в качестве кандидата на последующее удаление. Нажмите **OK** для завершения операции.



Выбор снимков для загрузки

Выполните указанные ниже действия для выбора текущего снимка для загрузки на смарт-устройство, компьютер или ftp-сервер.

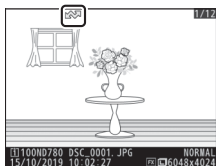
- Пункты меню **i**, используемые для выбора загружаемых изображений, могут различаться в зависимости от типа устройства, к которому осуществляется подключение:
 - **[Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-устройство]**: Показывается, когда фотокамера подключена к смарт-устройству через встроенный Bluetooth с использованием пункта **[Подключение к смарт-устройству]** в меню настройки (☐ 692).
 - **[Выб./отм. выб. для отпр. на ПК]**: Показывается, когда фотокамера подключена к компьютеру через встроенный Wi-Fi с использованием пункта **[Подключиться к ПК]** в меню настройки (☐ 696).
 - **[Выб./отм. выб. для отпр. по WT]**: Показывается, когда фотокамера подключена к компьютеру или ftp-серверу через беспроводной передатчик WT-7 (приобретается отдельно) с использованием пункта **[Беспроводной передатчик (WT-7)]** в меню настройки (☐ 700).
- Нельзя выбрать видеоролики для отправки, если фотокамера подключена к смарт-устройству через приложение SnapBridge.
- Максимальный размер файла для видеороликов, загружаемых с помощью других средств, составляет 4 Гб.

1 Выберите снимок.


Отобразите снимок в режиме полнокадрового просмотра или увеличения при просмотре, или выделите его в списке уменьшенных изображений.

2 Выберите [Выб./отм. выб.].


Нажмите кнопку **i**, чтобы отобразилось меню **i**, после чего выберите [Выб./отм. выб.] и нажмите **OK**. Выбранные для отправки изображения отмечаются символом **↕**; для снятия выбора, повторите шаги 1 и 2.



Удаление снимков

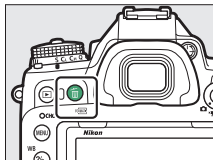
Нажмите  (FORMAT), чтобы удалить текущий снимок или используйте пункт [Удалить] в меню просмотра, чтобы удалить несколько выбранных снимков, все снимки с выбранной датой съемки, или все снимки в текущей папке просмотра (защищенные снимки не могут быть удалены). Будьте осторожны при удалении снимков, так как восстановить удаленный снимок нельзя.

При просмотре



Нажмите кнопку  (FORMAT) для удаления текущей фотографии.

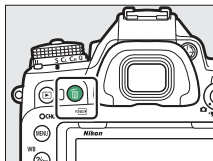
1 Нажмите кнопку (FORMAT).

Появится диалоговое окно подтверждения.




2 Нажмите кнопку (FORMAT) еще раз.


Чтобы удалить снимок, нажмите кнопку  (FORMAT) еще раз. Чтобы выйти без удаления снимка, нажмите .




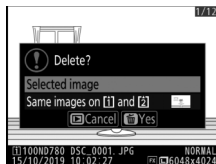
✔ **Просмотр по дате**

При просмотре по дате вы можете удалить все фотографии, сделанные в определенную дату, выделив дату в списке дат и нажав кнопку  (FORMAT).

✔ **Удаление копий**



Если снимок, выбранный на дисплее просмотра при нажатии кнопки  (FORMAT), был записан при двух вставленных картах памяти и при выбранном параметре

[Резервирование] или **[RAW - Гнездо 1/ JPEG - Гнездо 2]** для пункта **[Действие для карты в гнезде 2]**, вас попросят выбрать, удалить ли обе копии или только копию на карте в текущем гнезде ( 281).







Меню просмотра

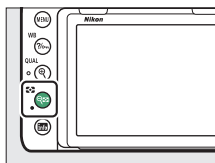
Пункт **[Удалить]** в меню просмотра содержит параметры, перечисленные ниже. Обратите внимание, что в зависимости от количества изображений, их удаление может занять некоторое время.

Параметр	Описание
 [Выбранные]	Удалить выбранные снимки.
 [Выбор даты]	Удалить все снимки, сделанные в выбранную дату (📅 387).
ALL [Все]	Удалить все снимки в папке, выбранной в данный момент для просмотра. Если вставлены две карты памяти, можно выбрать карту, с которой будут удалены снимки.

■ Выбранные


1 Выберите снимки.

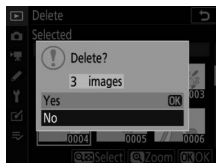
- Используйте мультиселектор, чтобы выделить изображение, и нажмите кнопку  () для выбора или снятия выбора. Выбранные снимки помечаются символом  (чтобы просмотреть выделенный снимок во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку /QUAL).



- Повторите по мере необходимости для выбора дополнительных снимков.



2 Нажмите для завершения операции.


Появится диалоговое окно подтверждения; выделите [Да] и нажмите .

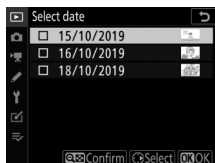


■ Выбор даты



1 Выберите даты.

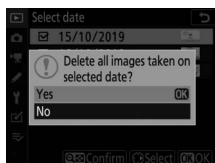
Выделите дату и нажмите  для выбора всех снимков, сделанных в выделенную дату. Выбранные даты помечаются символом .

Повторите по желанию для выбора дополнительных дат; Чтобы отказаться от выбора даты, выделите ее и нажмите .






2 Удалите снимки, сделанные в выбранные даты.

Нажмите . Появится диалоговое окно подтверждения; выделите [Да] и нажмите .




1 Выберите гнездо.

Нажмите  или , чтобы выделить гнездо с картой памяти, с которой будут удалены снимки, и нажмите .



2 Удалите снимки.

- Выделите [Да] и нажмите , чтобы удалить все снимки в папке, которая в настоящий момент выбрана как [Папка просмотра] в меню просмотра.
- Обратите внимание, что в зависимости от количества изображений, их удаление может занять некоторое время.



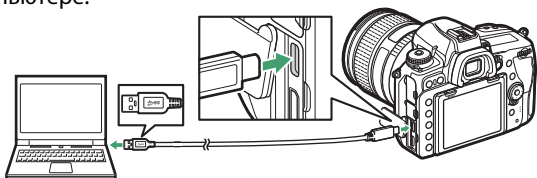
Подключение к компьютерам и телевизорам

Подключение к компьютерам

Для загрузки снимков на компьютер подключите фотокамеру к компьютеру по беспроводной сети или с помощью USB-кабеля из комплекта поставки.

Подключение через USB

Если фотокамера подключена к компьютеру с запущенным приложением ViewNX-i с помощью USB-кабеля, снимки можно копировать на компьютер, чтобы просматривать, редактировать и упорядочивать на компьютере.



■ Установка ViewNX-i

Загрузите программу установки ViewNX-i со следующего веб-сайта и следуйте инструкциям на экране для завершения установки (если программа уже установлена, обязательно загрузите последнюю версию, так как более ранние версии могут не поддерживать эту фотокамеру).

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

- Требуется подключение к сети Интернет.
- Требования к системе и другую информацию см. на сайте Nikon для Вашего региона.

✓ Приложение Capture NX-D

Используйте программное обеспечение Nikon Capture NX-D для тонкой настройки снимков или изменения настроек снимков в формате NEF (RAW) и сохранения их в других форматах. Capture NX-D доступно для загрузки по следующему адресу:

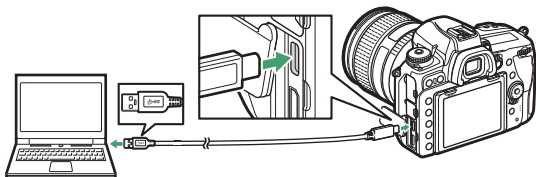
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

■ Копирование снимков на компьютер

Подробные инструкции см. в интерактивной справке по ViewNX-i.

1 Подключите USB-кабель.

Выключив фотокамеру и убедившись в том, что вставлена карта памяти, подключите USB-кабель так, как показано на рисунке.

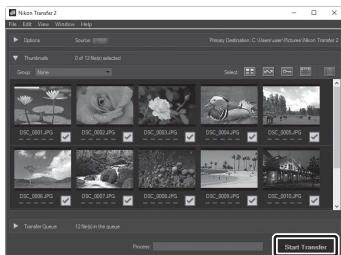


2 Включите фотокамеру.

Будет запущен компонент Nikon Transfer 2 приложения ViewNX-i (если появится сообщение, предлагающее выбрать программу, выберите Nikon Transfer 2). Если Nikon Transfer 2 не запускается автоматически, запустите ViewNX-i и щелкните символ «Import (Импортировать)».

3 Нажмите Start Transfer (начать передачу).

Снимки на карте памяти будут скопированы на компьютер.



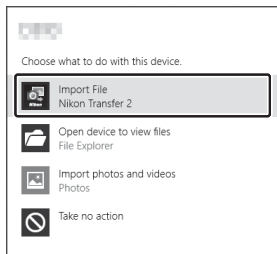
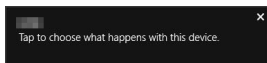
4 Выключите фотокамеру.

Выключите фотокамеру и отсоедините USB-кабель, когда передача завершится.

✓ Windows 10 и Windows 8.1

Windows 10 и Windows 8.1 могут отображать подсказку автозапуска при подключении фотокамеры.

- Щелкните по диалоговому окну, а затем щелкните по [Nikon Transfer 2] для выбора Nikon Transfer 2.



✔ macOS

Если Nikon Transfer 2 не запускается автоматически, убедитесь, что фотокамера подключена, а затем запустите Image Capture (приложение, входящее в состав macOS или OS X) и выберите Nikon Transfer 2 в качестве приложения, которое открывается при обнаружении фотокамеры.

✔ Передача видеороликов

Не пытайтесь передать видеоролики с карты памяти, когда она вставлена в другую фотокамеру. Это может привести к удалению видеоролика без его передачи.

✔ Подключение к компьютерам

- Не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте USB-кабель, пока не закончилась передача.
- Не применяйте силу и не вставляйте разъемы под углом. При отсоединении кабеля держите разъемы ровно.
- Выключите фотокамеру перед подключением или отсоединением интерфейсных кабелей.
- Чтобы загрузка данных не прервалась, убедитесь, что батарея полностью заряжена.

✔ Концентраторы USB

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

Беспроводные сети (Wi-Fi)

Для подключения компьютера по Wi-Fi можно использовать следующие методы. Более подробную информацию см. в разделе «Сетевые соединения» (📖 402).

■ Встроенный Wi-Fi

Используйте параметр **[Подключиться к ПК]** в меню настройки фотокамеры для подключения к компьютерам напрямую или через беспроводной маршрутизатор.



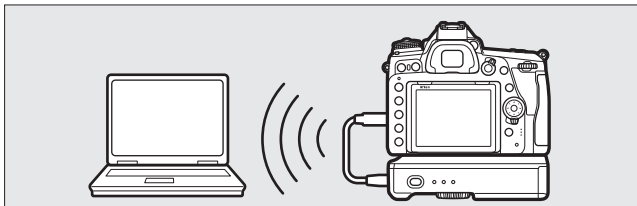
Подключение через
беспроводной маршрутизатор



Прямое беспроводное
подключение

■ ■ Беспроводной передатчик WT-7

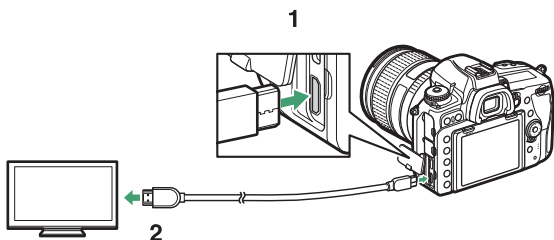
При подключении беспроводного передатчика WT-7 активируется пункт [**Беспроводной передатчик (WT-7)**] в меню настройки. При помощи программы Camera Control Pro 2 (приобретается отдельно) можно управлять фотокамерой и сохранять изображения на компьютер по мере съемки.



- WT-7 может использоваться для загрузки снимков на компьютеры или ftp-серверы.
- Вы также можете подключиться через сеть Ethernet.
- Используйте WT-7 для более надежного подключения, чем подключение, обеспечиваемое встроенным Wi-Fi.

Подключение к HDMI-устройствам

Для подключения фотокамеры к устройствам высокой четкости можно использовать кабель HDMI (тип C), который приобретается дополнительно у сторонних поставщиков. Всегда выключайте фотокамеру перед подключением или отсоединением HDMI-кабеля.




1 Разъем HDMI для подключения к фотокамере

2 Разъем HDMI* для подключения внешнему устройству

* Выберите кабель с таким же разъемом, как разъем устройства HDMI.

Подключение к телевизорам HDMI

- После подключения фотокамеры к HDMI-телевизору или другому дисплею, настройте устройство на канал HDMI, а затем включите фотокамеру и нажмите кнопку . Во время просмотра изображения будут отображаться на экране телевизора.
- Громкость можно отрегулировать с помощью элементов управления телевизором; элементы управления фотокамерой использовать нельзя.
- Если фотокамера сопряжена со смарт-устройством с запущенным приложением SnapBridge, устройство может использоваться для дистанционного управления просмотром, когда фотокамера подключена к телевизору. См. интерактивную справку по приложению SnapBridge для получения более подробной информации.

Подключение к HDMI-рекордерам

Фотокамера может записывать видео напрямую на подключенные HDMI-рекордеры. Некоторые рекордеры могут начинать или останавливать запись в ответ на использование элементов управления фотокамеры. Используйте пункт [**HDMI**] в меню настройки для изменения настроек выхода HDMI.




■ Разрешение на выходе

Выберите формат вывода изображений на HDMI-устройство. При выборе параметра **[Авто]** фотокамера автоматически выберет подходящий формат.

■ Расширенные настройки

Регулировка настроек для подключения к устройству HDMI.

Параметр	Описание
[Выходной диапазон]	В большинстве ситуаций рекомендуется выбирать [Авто] . Если фотокамера не в состоянии определить правильный выходной диапазон видеосигнала RGB для HDMI-устройства, можно выбрать [Ограниченный диапазон] для устройств со входным диапазоном видеосигнала RGB от 16 до 235 или [Полный диапазон] для устройств с входным диапазоном видеосигнала RGB от 0 до 255. Выберите [Ограниченный диапазон] , если заметна потеря деталей в затененных участках; выберите [Полный диапазон] , если тени «выбелены» или слишком яркие.

Параметр	Описание
[Управление внешней записью]	<p>Включение функции внешнего управления записью позволяет использовать элементы управления фотокамеры для запуска и остановки записи, когда фотокамера подключена через HDMI-порт к регистратору стороннего производителя, поддерживающему открытый протокол Atomos (мониторы-рекордеры серии SHOGUN, NINJA или SUMO от Atomos). На мониторе фотокамеры появится символ:  STBY; отображается в режиме просмотра видео Live view;  REC отображается во время видеозаписи. Во время записи контролируйте рекордер и дисплей рекордера, чтобы гарантировать, что отснятый эпизод записывается на устройство (обратите внимание, что вывод отснятого эпизода на устройство может быть нарушен, если действует функция внешнего управления записью). Дисплей фотокамеры автоматически выключается, когда истекает время таймера режима ожидания (вывод через порт HDMI завершается); при записи видеороликов на внешнее устройство выберите для пользовательской настройки с2 [Таймер режима ожидания] параметр [Нет ограничения] или время, превышающее ожидаемое время записи. Дополнительную информацию о функциях и работе устройства см. в руководстве, прилагаемом к рекордеру.</p>
[Глубина вывода данных]	<p>Выберите [8 бит] или [10 бит].</p>

Параметр	Описание
<p>[Параметры выхода N-Log/HDR]</p>	<p>Сохранение деталей в светах и тенях без перенасыщения цветов при записи видео. [N-Log] применяется для съемки материала, который впоследствии будет подвергнут цветокоррекции. [HDR (HLG)] используется для записи материала в формате HLG для таких целей, как трансляция в режиме HDR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материал записывается напрямую на внешнее устройство. Его нельзя сохранить на карту памяти фотокамеры. • Этот параметр доступен только при выборе [10 бит] для пункта [Глубина вывода данных] в режимах, отличных от EFCT. • В пунктах [Настройки чувствительности ISO] > [Максимальная чувствительность] и [Чувствительность ISO (режим M)] в меню видеосъемки можно выбрать значения ISO от 1600 до 25600 и от ISO 800 до 51200 соответственно.
<p>[Показать поддержку]</p>	<p>Выберите [Вкл.] для предварительного просмотра в реальном времени видеоматериала, записанного при выборе параметров [N-Log] или [HDR (HLG)] для пункта [Параметры выхода N-Log/HDR]. Цвета при предварительном просмотре упрощаются для повышения контрастности, но это не влияет на записанный в итоге материал.</p>

✓ **Запись на HDMI**

Выход HDMI недоступен для видеороликов с размером кадра 1920 × 1080 120р, 1920 × 1080 100р или 1920 × 1080 (замедленная съемка) или когда фотокамера подключена к устройству, на котором установлено приложение SnapBridge или Camera Control Pro 2.

✓ **Выбор [10 бит] для [Глубина вывода данных]**

Значение [10 бит] можно использовать только с совместимыми рекордерами. Фотографии делать нельзя; во время видеозаписи, если выбран размер кадра 3 840 × 2 160, будут действовать следующие дополнительные ограничения:

- Видеоролики не записываются на вставленные в фотокамеру карты памяти.
- Символы и текст на мониторе будут отображаться с низким разрешением.
- Угол зрения составляет около 90%.

✓ **HDR (HLG)**

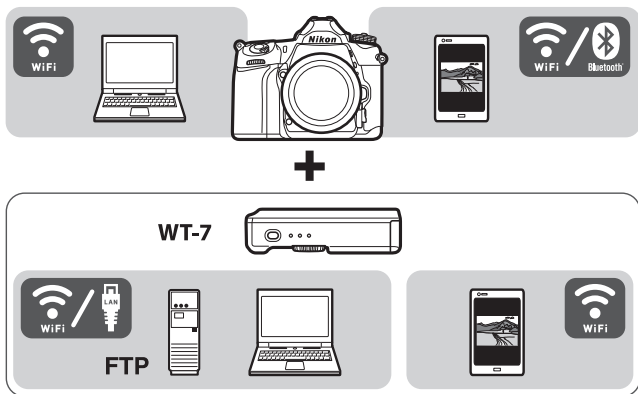
Оптимального воспроизведения цвета можно добиться только в том случае, если ваше оборудование, в том числе устройство хранения, компьютер, монитор, операционная система и программное обеспечение, поддерживает HDR (HLG). Если от подключенного устройства поступает сигнал о том, что оно поддерживает HDR (HLG), фотокамера даст ответ с идентификатором "gamma: HLG".

Сетевые соединения

Фотокамера и схема сетевой системы

В этом разделе кратко описано подключение к беспроводной локальной сети (LAN) с помощью встроенного Wi-Fi фотокамеры и то, как пользоваться сетью после подключения. Типы доступных для фотокамеры сетевых соединений и дополнительных принадлежностей показаны ниже.

- Информацию о подключении к сети с помощью беспроводного передатчика WT-7 смотрите в руководстве пользователя WT-7.



Подключение к смарт-устройствам

Чтобы подключить фотокамеру к смартфону или планшету (далее «смарт-устройство»), загрузите приложение SnapBridge.

Приложение SnapBridge

Используйте приложение SnapBridge для создания беспроводного соединения между фотокамерой и смарт-устройством. Приложение SnapBridge доступно бесплатно в Apple App Store® и на Google Play™. Новости о SnapBridge можно узнать на веб-сайте Nikon.



Использование приложения SnapBridge

С помощью приложения SnapBridge можно:

- **Загружать снимки с фотокамеры**

Загружайте существующие снимки или новые снимки по мере съемки.

- **Дистанционно управлять фотокамерой (дистанционная фотосъемка)**

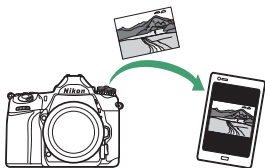
Управляйте фотокамерой и делайте снимки с помощью смарт-устройства.

Подробнее см. в интерактивной справке по приложению SnapBridge:

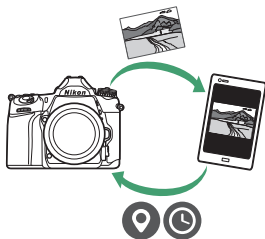
<https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html>

Беспроводные подключения

Используя приложение SnapBridge, вы можете подключиться через Wi-Fi (📖 406) или Bluetooth (📖 415). Подключение с помощью приложения SnapBridge даст вам возможность настроить часы фотокамеры и обновлять данные о местоположении с помощью информации, получаемой от смарт-устройства. Подключение через Bluetooth позволяет автоматически загружать изображения по мере съемки.



Wi-Fi



Bluetooth

Подключение по Wi-Fi (режим Wi-Fi)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы подключиться к фотокамере по Wi-Fi.

✓ **Перед подключением**

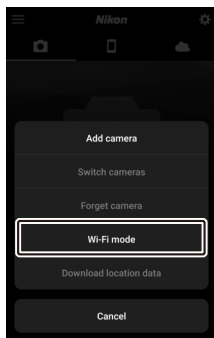
Перед подключением включите Wi-Fi на смарт-устройстве (подробности см. в документации, прилагаемой к устройству), проверьте наличие свободного места на карте памяти фотокамеры и убедитесь, что батареи в фотокамере и смарт-устройстве полностью заряжены, чтобы предотвратить неожиданное отключение устройств.

1 Смарт-устройство: запустите приложение SnapBridge.

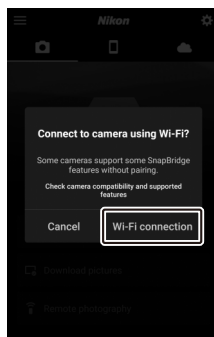
Если вы запускаете приложение в первый раз, коснитесь [Пропустить]. Если вы запускали приложение ранее, можно вместо этого перейти к шагу 2.



2 Откройте закладку и коснитесь > [Режим Wi-Fi]

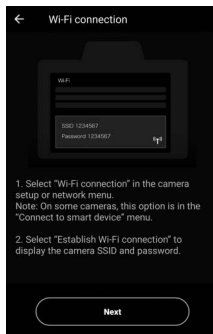


3 Смарт-устройство: Коснитесь [Подключение через Wi-Fi], при предложении.



4 Фотокамера/смарт-устройство: включите фотокамеру.

Смарт-устройство даст указание подготовить фотокамеру. Включите фотокамеру. Не нажимайте **[Далее]** до тех пор, пока не выполните следующий шаг.



5 Фотокамера: включите Wi-Fi.

Выберите [Подключение к смарт-устройству] >

[Подключение по Wi-Fi] в меню настройки, затем выделите [Установить подключение Wi-Fi] и нажмите **OK**.

Будут отображены SSID фотокамеры и пароль.



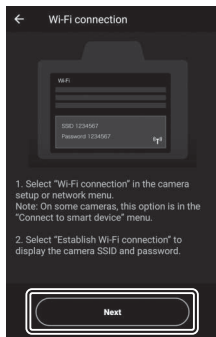
✓ Включение Wi-Fi

Вы также можете включить Wi-Fi, выбрав [Подключение по Wi-Fi] > [Установить подключение к Wi-Fi со смарт-устройства] в меню **i** для режима съемки.



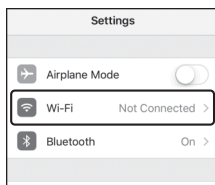
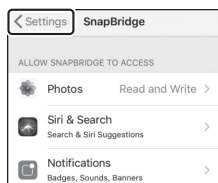
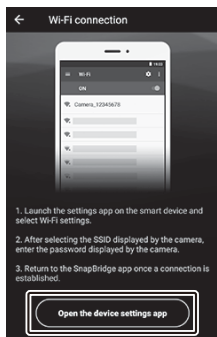
6 Смарт-устройство: коснитесь [Далее].

Коснитесь [Далее] после включения Wi-Fi в фотокамере, как описано в предыдущем шаге.



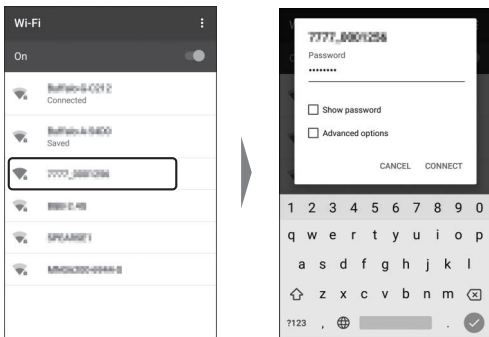
7 **Смарт-устройство:** ознакомившись с инструкциями, коснитесь [Откройте приложение настроек устройства].

- **Устройства Android:** будут показаны настройки Wi-Fi.
- **Устройства iOS:** запустится приложение «Настройки». Нажмите [**Настройки**], чтобы открыть приложение «Настройки». Затем прокрутите вверх и коснитесь пункта [**Wi-Fi**], который находится в верхней части списка настроек.

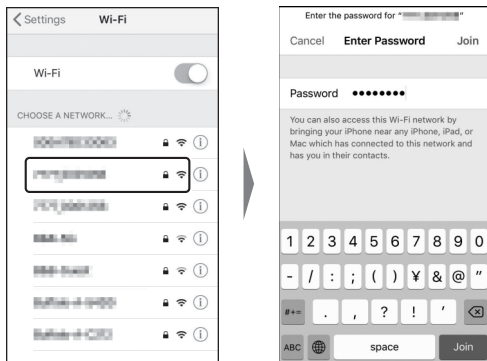


8 Smart-устройство: введите SSID и пароль фотокамеры.

- Введите SSID и пароль, которые были показаны фотокамерой в ходе шага 5.
- **устройство Android** (фактический вид экрана может отличаться)



- **устройство iOS** (фактический вид экрана может отличаться)






- При следующем подключении к фотокамере вводить пароль не потребуется.

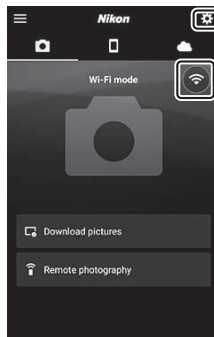
9 **Смарт-устройство:** **вернитесь в приложение** **SnapBridge.**

После установления соединения по Wi-Fi отобразятся параметры режима Wi-Fi. Информацию об использовании приложения SnapBridge см. в интерактивной справке.



✓ **Прекращение подключения по Wi-Fi**

Чтобы прекратить подключение по Wi-Fi, коснитесь . Когда символ изменится на , коснитесь  и выберите **[Выйти из режима Wi-Fi]**.



Подключение по Bluetooth

Перед подключением по Bluetooth в первый раз вам понадобится выполнить сопряжение фотокамеры и смарт-устройства описанным ниже образом. Инструкции по сопряжению с устройствами, работающими на операционных системах Android и iOS, различаются.

✓ Перед сопряжением

Перед началом сопряжения включите Bluetooth на смарт-устройстве (подробности см. в документации, прилагаемой к устройству), проверьте наличие свободного места на карте памяти фотокамеры и убедитесь, что батареи в фотокамере и смарт-устройстве полностью заряжены, чтобы предотвратить неожиданное отключение устройств.

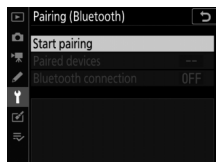
■ Android: первое подключение (сопряжение)

Информацию о сопряжении фотокамеры с устройством iOS смотрите раздел «iOS: первое подключение (сопряжение)» (📖 422).

1 Фотокамера: подготовьте фотокамеру.

Выберите [**Подключение к смартфону**] > [**Сопряжение (Bluetooth)**] в меню настройки, затем выделите [**Начать сопряжение**] и нажмите **OK**...


...чтобы отобразить имя фотокамеры.

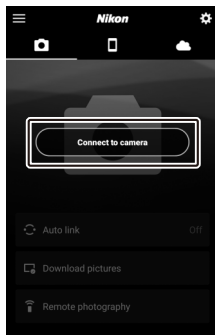


2 Устройство Android: запустите приложение SnapBridge.

- Если вы запускаете приложение первый раз, коснитесь [**Подключиться к фотокамере**] и перейдите к шагу 3.

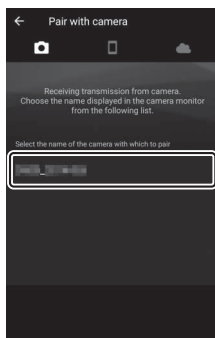


- Если вы запускали приложение ранее, откройте вкладку  и коснитесь [**Подключиться к фотокамере**].



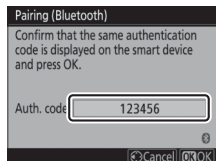
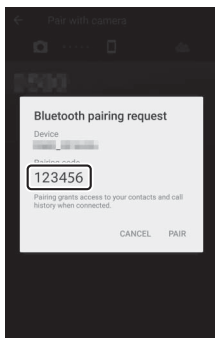
3 Устройство Android: выберите фотокамеру.

Коснитесь названия фотокамеры.



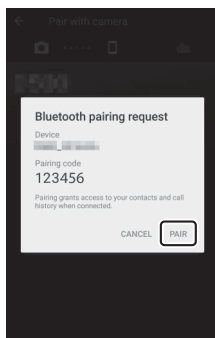
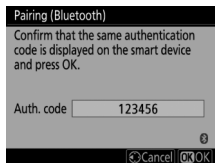
4 Фотокамера/устройство Android: проверьте код проверки подлинности.

Убедитесь, что на экранах фотокамеры и устройства Android отображается одинаковый код проверки подлинности (обведен на рисунке).



5 Фотокамера/устройство Android: начните сопряжение.

- **Фотокамера:** нажмите **OK**.
- **Устройство Android:** коснитесь кнопки, показанной на иллюстрации (надпись может отличаться в зависимости от используемой вами версии Android).



✓ Ошибка сопряжения

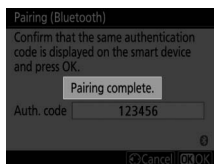
Если между нажатием кнопки на фотокамере и касанием кнопки на устройстве Android проходит слишком много времени, сопряжение не выполняется и отображается сообщение об ошибке.


Фотокамера: нажмите **OK** и вернитесь к шагу 1.

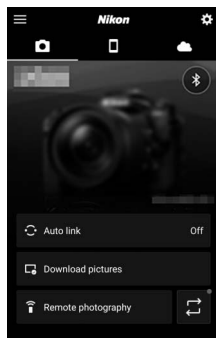
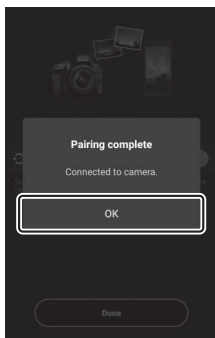
Устройство Android: коснитесь **[OK]** и вернитесь к шагу 2.

6 Фотокамера/устройство Android: следуйте инструкциям на экране.


- **Фотокамера:** нажмите **OK**. На экране фотокамеры появится сообщение о том, что устройства подключены.



- **Устройство Android:** сопряжение выполнено. Коснитесь **[OK]**, чтобы выйти во вкладку .



Выполнение сопряжения в первый раз

При выполнении сопряжения устройства Android с фотокамерой впервые после установки приложения SnapBridge будет предложено выбрать параметры автоматической связи (автоматическая загрузка, автоматическая установка часов и синхронизация местоположения). Это предложение не появится снова, но доступ к настройкам автоматической связи можно получить в любой момент с помощью пункта **[Автопривязка]** во вкладке .

Теперь сопряжение выполнено. При следующем использовании приложения SnapBridge подключение можно выполнить, как описано в разделе «Подключение к сопряженному устройству» (📖 429).

✓ Прекращение подключения по Bluetooth

Чтобы отключить Bluetooth, выберите **[Выключить]** в пункте **[Подключение к смарт-устройству] > [Сопряжение (Bluetooth)] > [Подключение по Bluetooth]** в меню настройки фотокамеры.

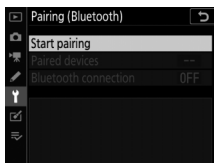
■ iOS: Первое подключение (сопряжение)

Информацию о сопряжении фотокамеры с устройством Android смотрите в разделе «Android: первое подключение (сопряжение)» (📖 416).

1 Фотокамера: Подготовьте фотокамеру.

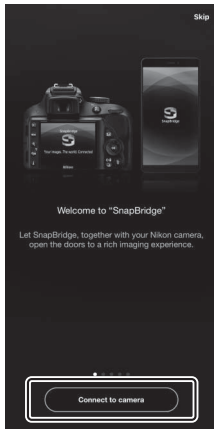
Выберите [**Подключение к смартфону**]**>** [**Сопряжение (Bluetooth)**] в меню настройки, затем выделите [**Начать сопряжение**] и нажмите **OK**...


...чтобы отобразить имя фотокамеры.

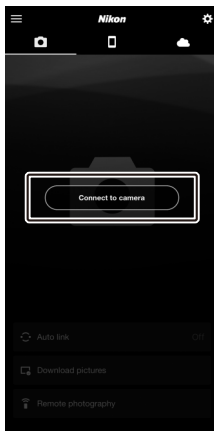


2 Устройство iOS: запустите приложение SnapBridge.

- Если вы запускаете приложение первый раз, коснитесь [**Подключиться к фотокамере**] и перейдите к шагу 3.

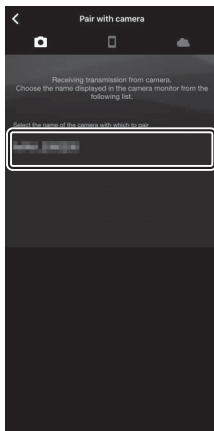


- Если вы запускали приложение ранее, откройте вкладку  и коснитесь [Подключиться к фотокамере].



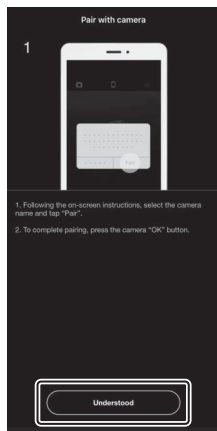
3 Устройство iOS: выберите фотокамеру.

Коснитесь названия фотокамеры.



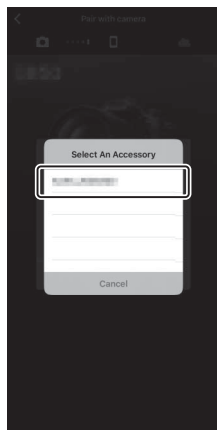
4 Устройство iOS: прочитайте инструкции.

Внимательно прочитайте инструкции по сопряжению и коснитесь **[Ясно]**.




5 Устройство iOS: выберите аксессуар.

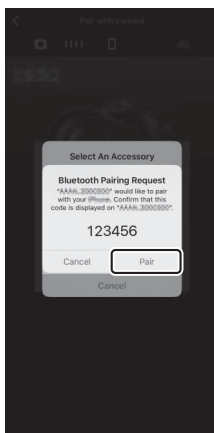
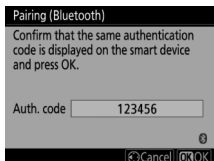
Когда будет предложено выбрать аксессуар, коснитесь названия фотокамеры еще раз.



6 Фотокамера/устройство iOS: начните

сопряжение.

- **Фотокамера:** нажмите .
- **Устройство iOS:** коснитесь кнопки, показанной на иллюстрации (надпись может отличаться в зависимости от используемой вами версии iOS).



✓ Ошибка сопряжения

Если между нажатием кнопки на фотокамере и касанием кнопки на устройстве iOS, проходит слишком много времени, сопряжение не выполняется и отображается сообщение об ошибке.

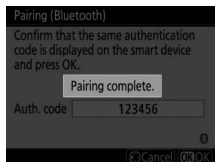
Фотокамера: нажмите **OK** и вернитесь к шагу 1.


Устройство iOS: выйдите из приложения SnapBridge и убедитесь, что оно не работает в фоновом режиме, после чего откройте в iOS приложение «Настройки» и попросите iOS «забыть» фотокамеру, как показано на рисунке, прежде чем вернуться к шагу 2.

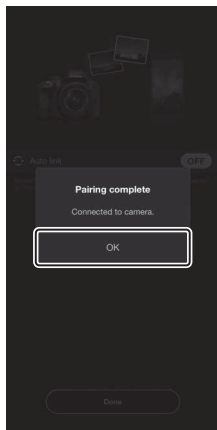


7 Фотокамера/устройство на iOS: следуйте инструкциям на экране.


- **Фотокамера:** нажмите **OK**. На экране фотокамеры появится сообщение о том, что устройства подключены.



- **Устройство iOS:** сопряжение выполнено. Коснитесь **[OK]**, чтобы выйти во вкладку .



✓ **Выполнение сопряжения в первый раз**

При выполнении сопряжения устройства iOS с фотокамерой впервые после установки приложения SnapBridge будет предложено выбрать параметры автоматической связи (автоматическая загрузка, автоматическая установка часов и синхронизация местоположения). Это предложение не появится снова, но доступ к настройкам автоматической связи можно получить в любой момент с помощью пункта **[Автопривязка]** во вкладке .

Теперь сопряжение выполнено. При следующем использовании приложения SnapBridge подключение можно выполнить, как описано в разделе «Подключение к сопряженному устройству» (📖 429).

✓ **Прекращение подключения по Bluetooth**

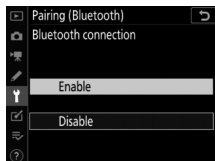
Чтобы отключить Bluetooth, выберите **[Выключить]** в пункте **[Подключение к смарт-устройству] > [Сопряжение (Bluetooth)] > [Подключение по Bluetooth]** в меню настройки фотокамеры.

■ Подключение к сопряженному устройству

Подключение к смарт-устройству, которое уже сопряжено с фотокамерой, выполняется быстро и просто.

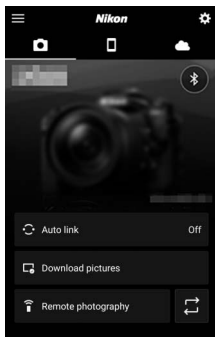
1 Фотокамера: Активируйте Bluetooth.

В меню настройки выберите [Подключение к смарт-устройству] > [Сопряжение (Bluetooth)] > [Подключение по Bluetooth], затем выделите [Включить] и нажмите **OK**.



2 Смарт-устройство: запустите приложение SnapBridge.

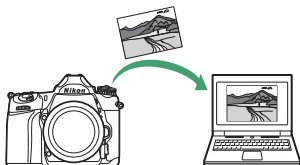
Подключение по Bluetooth будет установлено автоматически.



Подключение к компьютерам по Wi-Fi

Использование Wi-Fi

Подключитесь по Wi-Fi, чтобы загружать выбранные снимки на компьютер.



Wireless Transmitter Utility

После настройки параметров подключения фотокамеры необходимо выполнить ее сопряжение с компьютером с помощью Wireless Transmitter Utility, что позволит загружать и скачивать изображения по Wi-Fi. После сопряжения устройств можно будет подключаться к компьютеру с фотокамеры.

- Wireless Transmitter Utility – это приложение для компьютера, которое можно скачать из Центра загрузки Nikon:

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

- Обязательно скачайте последнюю версию, предварительно ознакомившись с информацией о выпуске приложения и системными требованиями.

Режимы инфраструктуры и точки доступа

Фотокамеру можно подключить через беспроводной маршрутизатор, подключенный к существующей сети (режим инфраструктуры) или по прямой беспроводной связи (режим точки доступа).

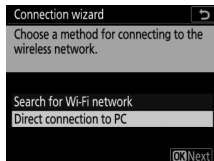
■ Режим точки доступа

Фотокамера и компьютер подключаются по прямой беспроводной связи, при этом фотокамера работает как точка



доступа к беспроводной локальной сети, а выполнение сложных настроек не требуется. Выберите этот вариант при работе на открытом воздухе или в других ситуациях, когда компьютер не подключен к беспроводной сети. Компьютер не может подключаться к сети Интернет при подключенной фотокамере.

- Чтобы создать новый профиль узла, выберите пункт **[Прямое подключение к ПК]** в мастере подключения.



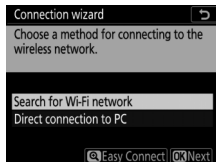
■ Режим инфраструктуры

Фотокамера подключается к компьютеру, подключенному к существующей сети (включая домашние сети) через



беспроводной маршрутизатор. Компьютер может подключаться к сети Интернет при подключенной фотокамере.

- Чтобы создать новый сетевой профиль, выберите **[Поиск сети Wi-Fi]** в мастере подключения.




✓ Режим инфраструктуры

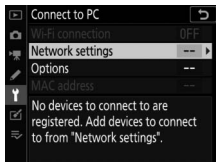
В этом руководстве предполагается, что вы подключаетесь через существующую беспроводную сеть. Подключение к компьютерам за пределами локальной сети не поддерживается.

Подключение в режиме точки доступа

Выполните следующие шаги, чтобы создать прямую беспроводную связь с компьютером в режиме точки доступа.

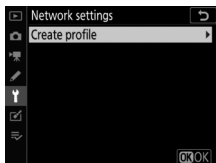
1 Отобразите настройки сети.

Выберите [Подключиться к ПК] в меню настройки фотокамеры, затем выделите [Настройки сети] и нажмите .




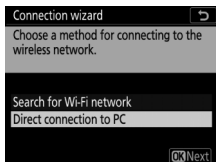
2 Выберите [Создать профиль].

Выделите [Создать профиль] и нажмите .

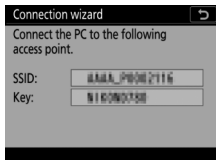


3 Выберите [Прямое подключение к ПК].

- Выделите [Прямое подключение к ПК] и нажмите .



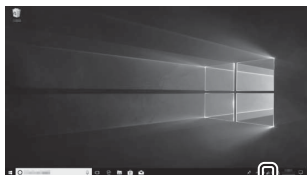
- Будут показаны SSID фотокамеры и ключ шифрования.



4 Выполните подключение с компьютера.

Windows:

Щелкните значок беспроводной локальной сети на панели задач и выберите SSID, отображенный фотокамерой в шаге 3. Когда будет предложено ввести ключ безопасности сети, введите ключ шифрования, отображенный фотокамерой в шаге 3.



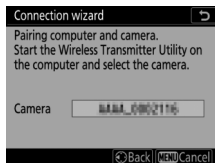
macOS:

Щелкните значок беспроводной локальной сети в строке меню и выберите SSID, отображенный фотокамерой в шаге 3. Когда будет предложено предоставить пароль, введите ключ шифрования, отображенный фотокамерой в шаге 3.



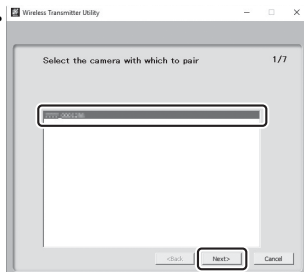
5 Запустите Wireless Transmitter Utility.

При появлении запроса запустите программу Wireless Transmitter Utility на компьютере.



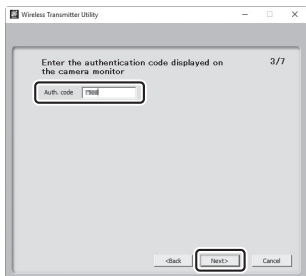
6 Выберите фотокамеру.

В Wireless Transmitter Utility выберите название фотокамеры, отображенное в шаге 5, и щелкните **[Далее]**.



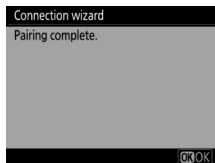
7 Введите код проверки подлинности.

- Код проверки подлинности будет отображаться на дисплее фотокамеры.
- Введите код проверки подлинности в диалоговом окне, отображаемом в Wireless Transmitter Utility, и щелкните **[Далее]**.



8 Завершите процесс сопряжения.

- Когда фотокамера отобразит сообщение о завершении сопряжения, нажмите **OK**.



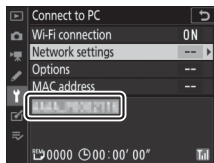
- В Wireless Transmitter Utility щелкните **[Далее]**. Вас попросят выбрать папку назначения; более подробную информацию вы можете найти в интерактивной справке по Wireless Transmitter Utility.



- После завершения сопряжения компьютера и фотокамеры между ними устанавливается беспроводное соединение.

9 Проверьте соединение.

- Когда соединение установлено, сетевой SSID в пункте меню фотокамеры [**Подключиться к ПК**] показывается зеленым цветом.




- Если SSID фотокамеры не показывается зеленым цветом, подключитесь к фотокамере через список беспроводных сетей на вашем компьютере.

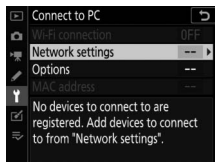
Теперь, когда беспроводное соединение установлено, можно загружать изображения на компьютер в соответствии с описанием в разделе «Загрузка снимков» (📖 447).

Подключение в режиме инфраструктуры


Выполните следующие действия для подключения к компьютеру по существующей сети в режиме инфраструктуры.

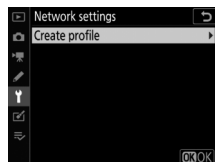
1 Отобразите сетевые настройки.

Выберите [Подключиться к ПК] в меню настройки фотокамеры, затем выделите [Настройки сети] и нажмите .



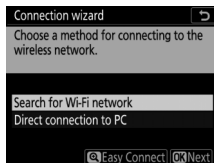
2 Выберите [Создать профиль].

Выделите [Создать профиль] и нажмите .



3 Выполните поиск существующих сетей.

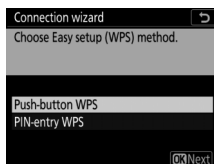
Выделите [**Поиск сети Wi-Fi**] и нажмите **OK**. Фотокамера выполнит поиск активных сетей в непосредственной близости и выведет их список по имени (SSID).



✓ [Простое подключение]

Чтобы подключиться без ввода SSID или ключа шифрования нажмите **Q** (**QUAL**) в шаге 3, затем нажмите **OK** и выберите один из следующих параметров:

- [**Кнопка "WPS"**]: Для маршрутизаторов, поддерживающих кнопку «WPS». Нажмите кнопку «WPS» на маршрутизаторе, после чего нажмите кнопку на фотокамере для подключения.
- [**Ввод PIN-кода для WPS**]: PIN-код отобразится на дисплее фотокамеры; для подключения введите PIN-код в маршрутизатор с помощью компьютера (дополнительную информацию см. в документации, прилагаемой к маршрутизатору).

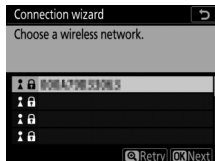


После подключения перейдите к шагу 6.

4 Выберите сеть.

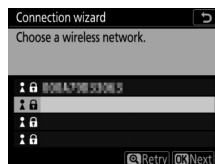
Выделите сетевой SSID и нажмите **OK** (если нужная сеть не отображается, нажмите **QUAL** для повторного поиска).

Зашифрованные сети обозначаются символом **🔒**; если выбранная сеть зашифрована, вас попросят ввести ключ шифрования, как описано в шаге 5. Если сеть не зашифрована, перейдите к шагу 6.



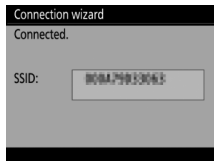
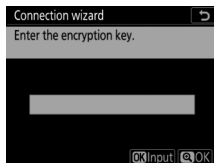
✓ **Скрытые SSID**

Сети со скрытыми SSID обозначаются пустыми строками в списке сетей. Если выделить пустую строку и нажать **OK**, будет предложено указать имя сети; нажмите **OK**, введите имя, затем нажмите **QUAL**. Нажмите **QUAL** еще раз, чтобы перейти к шагу 5.



5 Введите ключ шифрования.

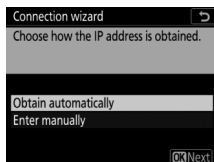
- Когда будет предложено ввести ключ шифрования для беспроводного маршрутизатора, нажмите **OK**.
- Затем введите ключ, как описано ниже. Информацию о ключе шифрования см. в документации для беспроводного маршрутизатора. После ввода нажмите **Ⓚ (QUAL)**.
- Нажмите **Ⓚ (QUAL)** еще раз, чтобы начать соединение. После установления соединения в течение нескольких секунд будет отображаться сообщение.



6 Получите или выберите

IP-адрес.

- Выделите один из следующих параметров и нажмите **OK**.
 - **[Получить автоматически]:** выберите этот параметр, если сеть настроена на автоматическое получение IP-адреса.
 - **[Ввести вручную]:** Нажмите **OK**; появится диалоговое окно, где вы сможете ввести IP-адрес вручную. Поверните главный диск управления для выделения сегментов, нажимайте **⬅** или **➡** для изменения, и нажмите **OK** для принятия выбора. После завершения ввода нажмите **QUAL**, чтобы выйти в диалоговое окно «Настройка IP-адреса завершена». При повторном нажатии **QUAL** отображается маска подсети, которую можно редактировать, нажимая **⬅** и **➡**; для выхода после ввода нажмите **OK**.
- Подтвердите IP-адрес и нажмите **OK**, чтобы продолжить.



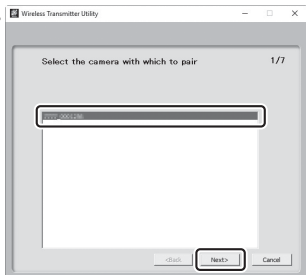
7 Запустите Wireless Transmitter Utility.

При появлении запроса запустите программу Wireless Transmitter Utility на компьютере.



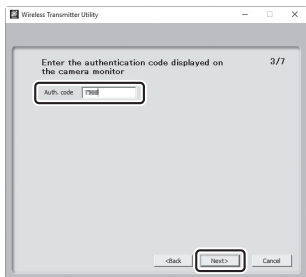
8 Выберите фотокамеру.

В Wireless Transmitter Utility выберите название фотокамеры, отображенное в шаге 7, и щелкните **[Далее]**.



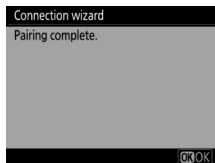
9 Введите код проверки подлинности.

- Код проверки подлинности будет отображаться на дисплее фотокамеры.
- Введите код проверки подлинности в диалоговом окне, отображаемом в Wireless Transmitter Utility, и щелкните **[Далее]**.

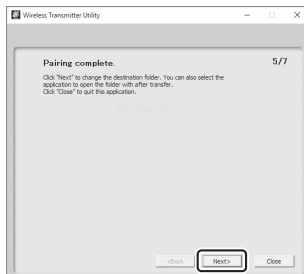


10 Завершите процесс сопряжения.

- Когда фотокамера отобразит сообщение о завершении сопряжения, нажмите **OK**.



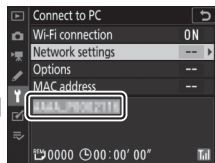
- В Wireless Transmitter Utility щелкните **[Далее]**. Вас попросят выбрать папку назначения; более подробную информацию вы можете найти в интерактивной справке по Wireless Transmitter Utility.



- После завершения сопряжения компьютера и фотокамеры между ними устанавливается беспроводное соединение.

11 Проверьте соединение.

- Когда соединение установлено, сетевой SSID в пункте меню фотокамеры [Подключиться к ПК] показывается зеленым цветом.
- Если SSID фотокамеры не показывается зеленым цветом, подключитесь к фотокамере через список беспроводных сетей на вашем компьютере.



Теперь, когда беспроводное соединение установлено, можно загружать изображения на компьютер в соответствии с описанием в разделе «Загрузка снимков» (📖 447).

Загрузка снимков

Снимки для загрузки можно выбирать на экране просмотра фотокамеры или загружать их по мере съемки.

✓ Папки назначения

По умолчанию изображения загружаются в следующие папки:

- Windows: \Users\(\имя пользователя)\Pictures\Wireless Transmitter Utility
- macOS: /Users/(\имя пользователя)/Pictures/Wireless Transmitter Utility

Папку назначения можно выбрать с помощью Wireless Transmitter Utility. Дополнительную информацию см. в интерактивной справке по приложению.


✓ Режим точки доступа

Доступ с компьютера в Интернет невозможен при подключении фотокамеры в режиме точки доступа. Для доступа в Интернет необходимо прервать соединение фотокамеры и компьютера и произвести повторное подключение к сети с доступом в Интернет.

■ Выбор снимков для загрузки

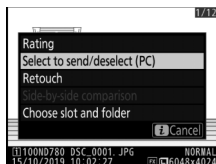
Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать снимки для загрузки.

1 Начните просмотр.

Нажмите кнопку  на фотокамере и выберите полнокадровый просмотр или просмотр уменьшенных изображений.

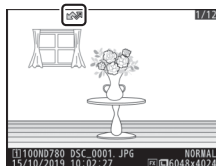
2 Отобразите или выделите нужное изображение и нажмите кнопку *i*.

3 Выберите [Выб./отм. выб. для отпр. на ПК].



Выделите [**Выб./отм. выб. для отпр. на ПК**] и нажмите **OK**.

На снимке появится белый символ, обозначающий передачу. Если фотокамера подключена к сети, загрузка начнется немедленно; в противном случае загрузка начнется, когда будет установлено соединение. Во время загрузки символ передачи становится зеленым. Повторите шаги 2–3 для загрузки других изображений.



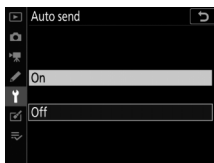
✓ Отмена выбора снимков

- Чтобы убрать пометку для загрузки с выбранных снимков, повторите шаги 2 и 3.
- Чтобы убрать пометку для загрузки со всех снимков, выберите [**Подключиться к ПК**] > [**Параметры**] > [**Отменить выбор?**] в меню настройки.

■ Загрузка фотографий по мере съемки




Для того, чтобы новые фотографии загружались по мере съемки, выберите [Вкл.] для [Подключиться к ПК] > [Параметры] > [Автоотправка].

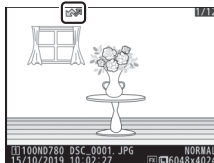
Загрузка начинается только после того, как фотография записана на карту памяти; убедитесь, что карта памяти вставлена в фотокамеру. Видеоролики и фотографии, сделанные в режиме видеозаписи, не загружаются автоматически после завершения записи; их необходимо загружать с экрана просмотра.



■ Символ передачи

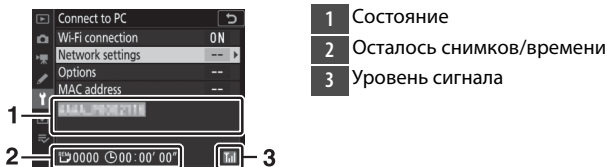
Состояние загрузки обозначается символом передачи.

-  (белый): **Отправить.** Снимок выбран для загрузки, но загрузка еще не началась.
-  (зеленый): **Идет отправка.** Выполняется загрузка.
-  (синий): **Отправлено.** Загрузка завершена.



■ Дисплей состояния загрузки

На экране [Подключиться к ПК] отображается следующая информация:



- **Состояние:** состояние соединения с узлом. Когда соединение установлено, имя узла отображается зеленым цветом. Во время передачи файлов в этой области появляется сообщение «Отправка», а перед ним отображается имя загружаемого файла. Здесь также отображаются любые ошибки, возникающие во время передачи.
- **Осталось снимков/времени:** расчетное время, необходимое для отправки оставшихся снимков.
- **Уровень сигнала:** уровень беспроводного сигнала.

✓ Потеря сигнала

Беспроводная передача может прерваться при потере сигнала, но ее можно возобновить, выключив, а затем снова включив фотокамеру.

Отключение и повторное подключение

Связь фотокамеры с существующей сетью можно приостановить или возобновить, как описано ниже.

■ ■ Отключение

Связь можно отключить, выключив фотокамеру, выбрав **[Выключить]** для пункта **[Подключиться к ПК]** > **[Подключение по Wi-Fi]** в меню настройки или выбрав **[Подключение по Wi-Fi]** > **[Закрыть подключение Wi-Fi]** в меню **i** для режима фотосъемки. Подключение к компьютеру также прекратится, если вы используете Wi-Fi или Bluetooth для подключения к смарт-устройству.

✓ Режим точки доступа

Если беспроводное соединение компьютера будет отключено до отключения соединения фотокамеры, отобразится сообщение об ошибке. Сначала отключите Wi-Fi фотокамеры.

■ Повторное подключение

Чтобы снова подключиться к существующей сети, выполните одно из следующих действий:

- Выберите **[Включить]** для **[Подключиться к ПК]** > **[Подключение по Wi-Fi]** в меню настройки или
- Выберите **[Подключение по Wi-Fi]** > **[Уст. подключ. к Wi-Fi с ПК]** в меню **i** фотосъемки.



✓ Режим точки доступа

Перед подключением включите Wi-Fi фотокамеры.

✓ Несколько сетевых профилей

Если в фотокамере имеются профили для нескольких сетей, она будет выполнять повторное подключение к последней использованной сети. Другие сети можно выбрать с помощью пункта **[Подключиться к ПК]** > **[Настройки сети]** в меню настройки.

Подключение к сетям с помощью WT-7

WT-7

Дополнительный беспроводной передатчик WT-7, подключенный к фотокамере, можно использовать для подключения к компьютерам, ftp-серверам или другим устройствам по Ethernet или беспроводным сетям.

Перед использованием WT-7

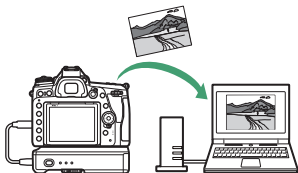
Перед началом использования WT-7 убедитесь, что прошивка фотокамеры и WT-7 обновлена до последней версии. Для получения более подробной информации посетите веб-сайт компании Nikon для вашего региона.

Использование WT-7

С помощью WT-7 можно:

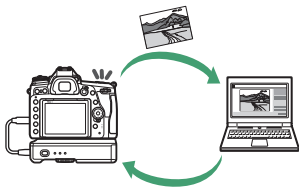
■ Загружать существующие фотоснимки и видеоролики на ftp-сервер или компьютер

Можно не только копировать изображения на компьютеры (режим передачи изображений), но также загружать их на ftp-серверы (режим загрузки ftp). Снимки могут загружаться по мере съемки.



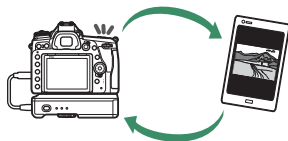
■ Управлять фотокамерой и делать снимки удаленно с помощью компьютера

Установка Camera Control Pro 2 (приобретается отдельно) на подключенный к сети компьютер дает возможность в полном объеме удаленно управлять настройками фотокамеры, делать снимки и сохранять их напрямую на жесткий диск компьютера (режим управления фотокамерой).



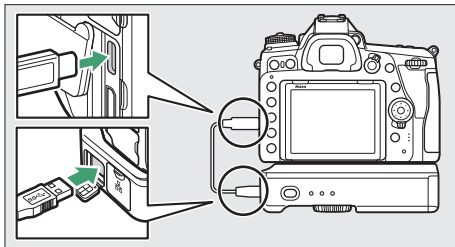
■ ■ Управлять фотокамерой и делать снимки удаленно с помощью веб-браузера

С помощью веб-браузера можно удаленно управлять фотокамерой с подключенных по сети компьютеров и смарт-устройств, и для такого управления не требуется какое-либо специальное приложение или программное обеспечение компьютера (режим http-сервера).

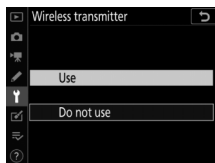


Подключение с помощью WT-7

Подключите WT-7 с помощью USB-кабеля, поставляемого в комплекте с фотокамерой.



Включите передатчик и выберите **[Беспроводной передатчик (WT-7)]**> **[Беспроводной передатчик]**> **[Использовать]** в меню настройки фотокамеры.



Пункты меню для WT-7

Все пункты меню, относящиеся к WT-7, можно увидеть в пункте **[Беспроводной передатчик (WT-7)]** в меню настройки. Более подробную информацию вы можете найти в руководстве, поставляемом с WT-7.

Подробные сведения см. в документации, входящей в комплект поставки WT-7.

Устранение неисправностей при беспроводном подключении

Ниже перечислены решения некоторых распространенных проблем.

- Информацию о поиске и устранении неисправностей в приложении SnapBridge см. в интерактивной справке по приложению, которая доступна по адресу: <https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html>
- Информацию по беспроводному передатчику WT-7 см. в руководстве, поставляемом с WT-7.
- Информацию о Wireless Transmitter Utility или Camera Control Pro 2 см. в интерактивной справке по соответствующему приложению.

Проблема	Решение
Фотокамера показывает сообщение об ошибке TCP/IP.	Проверьте настройки узлового компьютера или беспроводного маршрутизатора и соответствующим образом настройте параметры фотокамеры. (☐ 696).
На экране фотокамеры отображается сообщение «Отсутствует карта памяти».	Убедитесь, что карта памяти вставлена правильно (☐ 27).
Загрузка прерывается и не возобновляется.	Загрузка возобновится, если выключить, а затем снова включить фотокамеру (☐ 447).
Соединение ненадежно.	Если [Авто] выбрано для [Канал], выберите [Вручную] и выберите канал вручную (☐ 695).
	Если фотокамера подключена к компьютеру в режиме инфраструктуры, убедитесь, что маршрутизатор настроен на канал от 1 до 8 (☐ 696).
Параметры [Подключение к смартфону] и [Подключиться к ПК] выделены серым и их нельзя выбрать.	Эти параметры недоступны, когда подключен WT-7. Выключите WT-7 (☐ 700).

Фотосъемка со вспышкой, установленной на фотокамере

Вспышка, установленная на фотокамере, и ведомые вспышки

Вы можете делать снимки с помощью вспышки, установленной на башмаке для принадлежностей фотокамеры или с помощью одной или нескольких ведомых вспышек.

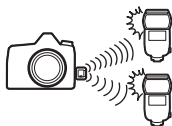
Вспышки, установленные на фотокамере

Делайте снимки с помощью вспышки, установленной на фотокамере (📖 460).



Дистанционная фотосъемка со вспышкой

Делайте снимки с помощью одной или нескольких ведомых вспышек, используя беспроводное управление вспышками (улучшенное беспроводное управление, AWL), как описано в разделе «Дистанционная фотосъемка со вспышкой» (📖 477).

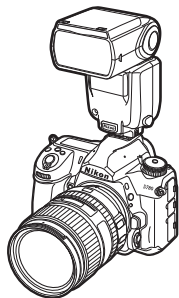


Использование вспышки, установленной на фотокамере

Выполните указанные ниже шаги, чтобы установить дополнительную вспышку на фотокамеру и сделать фотографии с использованием вспышки.

1 Установите вспышку на башмак для принадлежностей.

Дополнительную информацию см. в руководстве, входящем в комплект поставки вспышки.



2 Включите фотокамеру и вспышку.

Вспышка начнет заряжаться; когда зарядка завершится, в видоискателе будет отображаться индикатор готовности вспышки (⚡).

3 Отрегулируйте настройки вспышки.




Выберите режим управления вспышкой (📖 463) и режим вспышки (📖 465).

4 Настройте выдержку и диафрагму.

5 Сделайте снимки.

✓ Выдержка

Когда используется дополнительная вспышка, выдержку можно установить следующим образом:

Режим	Выдержка
 А, P, A, EFCT (кроме  и )	Автоматически устанавливается фотокамерой (1/200 с–1/60 с) *
S	Значение устанавливается пользователем (1/200 с–30 с)
M	Значение устанавливается пользователем (1/200 с–30 с, Bulb (выдержка от руки), Time (время))

* Длительность выдержки можно установить до 30 с, если для режима вспышки выбраны медленная синхронизация, медленная синхронизация по задней шторке или медленная синхронизация с подавлением эффекта красных глаз.

✓ 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.

✓ Управление вспышкой i-TTL

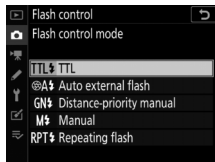
Когда на фотокамеру установлена дополнительная вспышка, поддерживающая систему креативного освещения Nikon (Creative Lighting System, CLS), и установленная в режим TTL, фотокамера использует тестирующие предвспышки для управления вспышкой по типу сбалансированной или стандартной заполняющей вспышки i-TTL. Управление вспышкой i-TTL недоступно для вспышек, которые не поддерживают CLS. Фотокамера поддерживает следующие типы управления вспышкой i-TTL:

Управление вспышкой	Описание
Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL	Фотокамера использует управление вспышкой по типу сбалансированной заполняющей вспышки i-TTL для обеспечения естественного баланса освещения основного объекта и окружающего его фона. После нажатия спусковой кнопки затвора и непосредственно перед основной вспышкой, вспышка испускает серию тестирующих предвспышек, которые используются фотокамерой для оптимизации уровня вспышки с целью баланса между освещением основного объекта и окружающим его фоном.
Стандартная заполняющая вспышка i-TTL	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 заполняющая вспышка i-TTL активируется автоматически, когда выбран режим **[Точечный замер]**.

Режим управления вспышкой

Когда на фотокамеру установлена вспышка, поддерживающая единое управление вспышкой (SB-5000, SB-500, SB-400 или SB-300), режим управления вспышкой, уровень вспышки и другие настройки вспышки можно



отрегулировать с помощью пункта **[Управление вспышкой]** > **[Режим управления вспышкой]** в меню режима фотосъемки (в случае использования SB-5000 данные настройки также можно отрегулировать с помощью элементов управления на вспышке). Доступные параметры различаются в зависимости от используемой вспышки, в то время как параметры, отображаемые в меню **[Режим управления вспышкой]**, зависят от выбранного режима. Настройки для других вспышек можно регулировать только с помощью элементов управления вспышкой.

- **[TTL]**: режим i-TTL. При использовании вспышек SB-500, SB-400 и SB-300 коррекцию вспышки можно настроить удержанием кнопки  (**i-TTL**) и поворотом вспомогательного диска управления.
- **[Автоматическая внешняя вспышка]**: в этом режиме мощность регулируется автоматически в соответствии с количеством света, отражаемого объектом; также доступна коррекция вспышки. Автоматическая внешняя вспышка поддерживает функции «автоматическая диафрагма» ( **A**) и «автоматический режим без TTL-управления» (**A**). Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки.





- **[Ручной режим с приоритетом расстояния]**: выберите расстояние до объекта; мощность вспышки будет отрегулирована автоматически. Также доступна коррекция вспышки.
- **[Вручную]**: выберите уровень вспышки вручную.
- **[Множественная вспышка]**: вспышка срабатывает несколько раз пока открыт затвор, производя эффект мультиэкспозиции. Выберите уровень вспышки (**[Мощность]**), максимальное количество срабатываний вспышки (**[Количество]**) и количество срабатываний вспышки в секунду (**[Частота]**, в герцах). Значения, доступные для параметра **[Количество]**, варьируются в зависимости от значений, выбранных для параметров **[Мощность]** и **[Частота]**; подробную информацию см. в документации, прилагаемой к вспышке.



✓ Единое управление вспышкой



Единое управление вспышкой позволяет выполнить совместное использование настроек для фотокамеры и вспышки. Если на фотокамере установлена вспышка, поддерживающая единое управление вспышкой, то изменения настроек вспышки, выполненные с помощью фотокамеры или вспышки, отражаются на обоих устройствах, как и изменения, выполненные с помощью дополнительного программного обеспечения Camera Control Pro 2.

Режимы вспышки

Доступные параметры зависят от режима, выбранного с помощью диска выбора режимов.

	Параметр	Описание	Доступен в режимах
⚡	<p>[Заполняющая вспышка] (синхронизация по передней шторке)</p>	<p>Этот режим рекомендуется в большинстве ситуаций. В режимах P и A, выдержка будет автоматически установлена в диапазоне от $1/200$ с (или $1/8000$ с при автоматической высокоскоростной синхронизации вспышки) до $1/60$ с.</p>	<p><small>AUTO</small> P, S, A, M, EFCT (кроме  и )</p>
⚡👁	<p>[Подавление эффекта "красных глаз"] (подавление эффекта красных глаз)</p>	<p>Используйте для съемки портретов. Вспышка срабатывает непосредственно перед съемкой, уменьшая эффект «красных глаз» (требуется вспышка с функцией подавления эффекта «красных глаз»). Не рекомендуется для съемки движущихся объектов или в других ситуациях, в которых требуется быстрое срабатывание затвора. Не перемещайте фотокамеру во время съемки.</p>	<p><small>AUTO</small> P, S, A, M, EFCT (кроме  и )</p>


Параметр	Описание	Доступен в режимах
 <p>[Медленная синхронизация] (медленная синхронизация)</p>	<p>Как для [Заполняющая вспышка] за исключением того, что выдержка автоматически увеличивается, чтобы собрать фоновый свет ночью или при плохом освещении. Используйте, когда нужно запечатлеть как объект, так и фон. Для предотвращения смазывания, вызванного сотрясением фотокамеры, рекомендуется использовать штатив.</p>	<p>P, A</p>
 <p>[Медленная синхронизация + эффект "красных глаз"] (подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией)</p>	<p>Как для [Подавление эффекта "красных глаз"] за исключением того, что выдержка автоматически увеличивается, чтобы собрать фоновый свет ночью или при плохом освещении. Используйте, когда нужно запечатлеть освещение фона на портретах. Для предотвращения смазывания, вызванного сотрясением фотокамеры, рекомендуется использовать штатив.</p>	<p>P, A</p>

Параметр	Описание	Доступен в режимах
	<p>[Синхронизация по задней шторке] (синхронизация по задней шторке)</p> <p>Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора, создавая эффект луча света за движущимися источниками света. Для предотвращения смазывания, вызванного сотрясением фотокамеры, рекомендуется использовать штатив. При выборе P или A после выбора этого параметра режим вспышки устанавливается в режим медленной синхронизации.</p>	P, S, A, M
	<p>[Вспышка выключена]</p> <p>Вспышка не срабатывает.</p>	<small>AUTO</small> P, S, A, M, EFCT

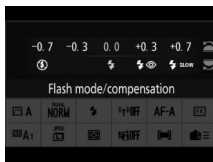
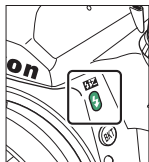
Стробоскопическое студийное освещение

Синхронизация по задней шторке не может использоваться со студийными системами вспышек, так как невозможно достигнуть правильной синхронизации.

Выбор режима вспышки

Удерживая кнопку  (12), поворачивайте главный диск управления.



- Выбранный параметр отображается на мониторе.

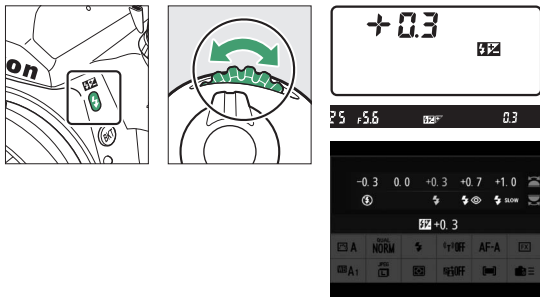


Коррекция вспышки

Коррекция вспышки применяется для намеренного изменения мощности вспышки, например, чтобы изменить яркость объекта относительно фона. Мощность вспышки можно увеличить, чтобы объект съемки выглядел ярче, уменьшить для предотвращения бликов и засветок, или произвести иную тонкую настройку для достижения желаемого результата.

Настройка коррекции вспышки

Удерживая кнопку  () , поворачивайте вспомогательный диск управления. Выбранный параметр отображается на мониторе, панели управления и в видоискателе.



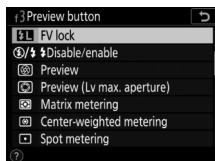
- Коррекцию мощности вспышки можно устанавливать в пределах от -3 до $+1$ EV.
- При настройках по умолчанию, изменения мощности вспышки производятся с шагом $1/3$ EV. Шаг изменения можно выбрать с помощью пользовательской настройки b1 [**Шаг EV контроля экспозиции**].
- В общем случае, положительные значения выбираются для более яркого освещения, отрицательные – для гарантии того, чтобы объект съемки не был освещен слишком ярко.
- Нормальную мощность вспышки можно восстановить, установив коррекцию вспышки $\pm 0,0$. Коррекция вспышки не сбрасывается при выключении фотокамеры.

Блокировка мощности вспышки

Данная функция используется для блокировки мощности CLS-совместимых вспышек, позволяя изменять компоновку фотографий, не меняя уровень вспышки и гарантируя, что мощность вспышки соответствует объекту, даже если объект не расположен в центре кадра. Мощность вспышки настраивается автоматически для любых изменений чувствительности ISO и диафрагмы. Блокировка мощности вспышки недоступна в режиме **AUTO** и режимах **EFCT**.
Чтобы использовать блокировку мощности вспышки:

1 Присвойте функцию [Блокировка FV] элементу управления фотокамеры.


Присвойте функцию [Блокировка FV] элементу управления с помощью пользовательской настройки f3 [Пользовательские элементы управления].



2 Установите CLS-совместимую вспышку.

Установите CLS-совместимую вспышку на башмак для принадлежностей фотокамеры.

3 Установите вспышку в соответствующий режим.

Включите вспышку и выберите [TTL] или [Автоматическая внешняя вспышка] для [Управление вспышкой] > [Режим управления вспышкой] (SB-5000, SB-500, SB-400 или SB-300) или установите режим управления вспышкой на «TTL, тестирующая предвспышка»  А или «тестирующая предвспышка» А (другие вспышки; подробную информацию см. в документации, прилагаемой к вспышке).

4 Выполните фокусировку.

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



5 Заблокируйте уровень вспышки.

Убедившись, что индикатор готовности вспышки (⚡)



появился в видоискателе, нажмите элемент управления, выбранный в шаге 1. Вспышка выполнит тестирующую предвспышку, чтобы определить подходящий уровень вспышки. Мощность вспышки будет заблокирована на этом уровне, а в видоискателе появится символ блокировки мощности вспышки (⚡).

6 Измените компоновку фотографии.



7 Сделайте фотографию.

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

8 Снимите блокировку мощности вспышки.

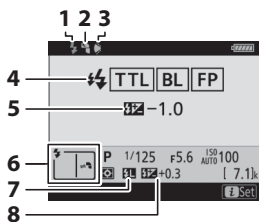
Нажмите элемент управления, выбранный в шаге 1, чтобы отменить блокировку мощности вспышки. Убедитесь, что символ блокировки мощности вспышки (⚡) больше не отображается в видоискателе.

Информация о вспышках, устанавливаемых на фотокамеру

Если на башмак для принадлежностей фотокамеры установлена вспышка, поддерживающая функцию единого управления вспышкой (SB-5000, SB-500, SB-400 или SB-300), информацию о вспышке можно просмотреть на дисплее фотокамеры. Чтобы просмотреть информацию о вспышке во время фотосъемки с видоискателем, нажмите кнопку **Info** для активации информационного экрана (**☰** 776) а затем нажмите кнопку **Info** еще раз.

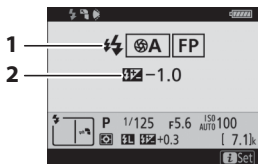
Информац. экран режима управл. вспышкой

■ TTL



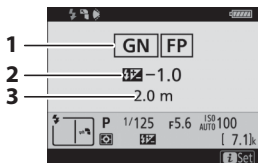
- | | |
|---|---|
| 1 | Индикатор готовности вспышки (☰ 460) |
| 2 | Символ отражения (показывается, если вспышка отклонена вверх, влево или вправо) |
| 3 | Предупрежд. о положении зуммирующей головки (отображается, если зуммирующая головка не находится в правильном полож.) |
| 4 | Режим управления вспышкой (☰ 463)
Индикатор FP (☰ 618) |
| 5 | Коррекция вспышки (TTL;
☰ 469) |
| 6 | Режим вспышки (☰ 465) |
| 7 | Индик. блокир. мощности вспышки (☰ 471) |
| 8 | Коррекция вспышки (☰ 469) |

■ Автоматическая внешняя вспышка



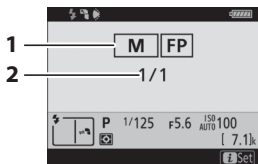
- 1 Режим управл. вспышкой (☞ 463)
Индикатор FP (☞ 618)
- 2 Автоматическая коррекция
внешней вспышки (☞ 469)

■ Ручной режим с приоритетом расстояния



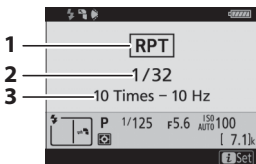
- 1 Режим управл. вспышкой (☞ 463)
Индикатор FP (☞ 618)
- 2 Коррекция вспышки (ручной режим
с приоритетом расстояния; ☞ 469)
- 3 Расстояние (☞ 463)

■ Ручной режим



- 1 Режим управл. вспышкой (☞ 463)
Индикатор FP (☞ 618)
- 2 Уровень вспышки (☞ 469)

Многократная вспышка



- 1 Режим управл. вспышкой (📖 463)
- 2 Уровень вспышки (мощн.; 📖 463)
- 3 Кол-во срабатываний (разы 📖 463)
Частота (📖 463)

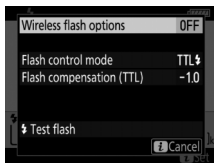
✓ Информация о вспышке и настройки фотокамеры

Информационный экран вспышки показывает избранные настройки фотокамеры, включая режим съемки, выдержку, диафрагму и чувствительность ISO.



✓ Изменение настроек вспышки




Настройки вспышки можно изменить нажатием кнопки **i** на дисплее информации о вспышке. Доступные параметры различаются в зависимости от вспышки и выбранных настроек. Также можно выполнить тестовое срабатывание вспышки.



Дистанционная фотосъемка со вспышкой

Что такое дистанционная фотосъемка со вспышкой?

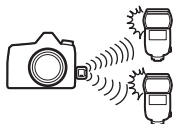
Фотокамера может использоваться с одной или несколькими ведомыми вспышками (улучшенное беспроводное управление, AWL). Информацию об использовании вспышки, установленной на башмаке для принадлежностей фотокамеры, см. в разделе «Фотосъемка со вспышкой, установленной на фотокамере» (☞ 459).

В данном разделе операции с использованием принадлежности, подключенной к фотокамере, обозначаются символом , а операции с использованием ведомых вспышек – символом . Дополнительную информацию о  см. в руководстве, входящем в комплект поставки вспышки.

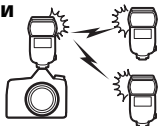
Использование ведомых вспышек

Ведомыми вспышками можно управлять с помощью оптических сигналов от вспышки, установленной на башмаке для принадлежностей фотокамеры (*оптическое AWL*), или радиосигналов от WR-R10 (приобретается отдельно), подключенного к фотокамере (*радио AWL*). Эти методы управления вспышками можно комбинировать следующим образом:

- **Радио AWL с одной или несколькими ведомыми вспышками** (📖 479)



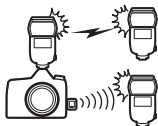
- **Оптическое AWL с одной или несколькими ведомыми вспышками** (📖 494)



- **Радио AWL с дополнительным освещением, обеспечиваемым вспышкой, установленной на башмак** (📖 493)

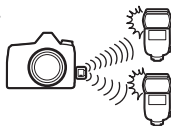


- **Радио AWL в комбинации с оптическим AWL, обеспечиваемым вспышкой, установленной на башмак** (📖 506)



Радио AWL

Радио AWL доступно со вспышками SB-5000. Подключите к фотокамере беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10 и установите беспроводное соединение между вспышками и WR-R10.



Установка беспроводного подключения

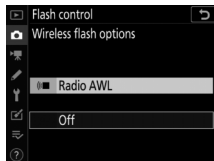
Перед использованием радио AWL установите беспроводное подключение между WR-R10 и ведомыми вспышками.

1 : подключите WR-R10.

Дополнительную информацию см. в документации, входящей в комплект поставки WR-R10.

2 : выберите [Радио AWL].

Выберите [Радио AWL] для [Управление вспышкой]> [Параметры беспроводной вспышки] в меню фотосъемки.

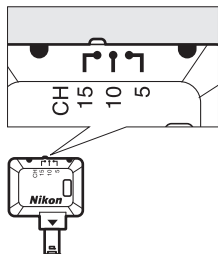


Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10

Обязательно обновите прошивку WR-R10 до версии 3.0 или новее; информацию об обновлениях прошивки см. на сайте компании Nikon для Вашего региона.

3 выберите канал.

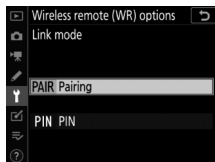
Установите селектор канала WR-R10 на нужный канал.



4 : выберите режим

соединения.

Выберите [Параметр беспроводного управления (WR)] > [Режим соединения] в меню настройки и выберите один из следующих параметров:



Параметр	Описание
[Сопряжение]	Фотокамера подключается только к устройствам, с которыми она была сопряжена ранее, что предотвращает помехи для сигнала от других устройств, находящихся поблизости. Учитывая то, что каждое устройство должно быть сопряжено отдельно, при подключении к большому количеству устройств рекомендуется использовать [PIN-код].
[PIN-код]	Связь распределяется между всеми устройствами с одинаковым четырехзначным PIN-кодом, что удобно при фотосъемке с использованием большого количества удаленных устройств. Если имеется несколько фотокамер, имеющих один и тот же PIN-код, вспышки будут находиться под исключительным контролем фотокамеры, которая была подключена первой, что предотвращает подключение всех других фотокамер (светодиоды на контроллерах WR-R10, подключенных к этим фотокамерам, будут мигать).

5 : установите беспроводное подключение.

Установите ведомые вспышки на ведомый режим радио AWL и установите устройства на канал, который был выбран в шаге 3, затем выполните сопряжение ведомых вспышек с WR-R10 в соответствии с параметром, выбранным в шаге 4:

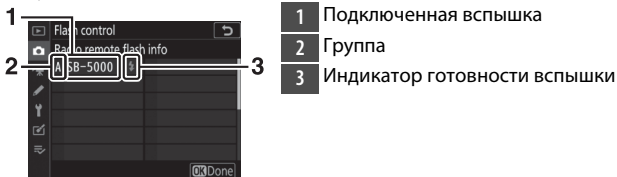
- **[Сопряжение]:** активируйте сопряжение на ведомой вспышке и нажмите кнопку сопряжения на WR-R10. Сопряжение будет завершено, когда индикаторы **LINK** на WR-R10 и вспышке начнут мигать оранжевым и зеленым цветом; после установки соединения индикатор **LINK** на ведомой вспышке загорится зеленым цветом.
- **[PIN-код]:** используя элементы управления на ведомой вспышке, введите PIN-код, который Вы выбрали в шаге 4. Индикатор **LINK** на ведомой вспышке загорится зеленым цветом, как только будет установлено соединение.

6 : убедитесь, что индикаторы готовности горят на всех вспышках.

В режиме радио AWL, когда все вспышки будут готовы к работе, индикатор готовности вспышки загорится в видоискателе фотокамеры или на экране информации о вспышке.

✓ Отображение списка ведомых вспышек

Для просмотра вспышек, которые управляются на данный момент с помощью радио AWL, выберите [Управление вспышкой] > [Данные вспышки с дистанционного радиуправления] в меню режима фотосъемки. Идентификатор (название ведомой вспышки) для каждой вспышки можно изменить с помощью элементов управления вспышки.

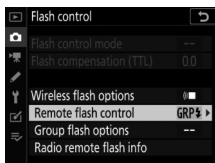


✓ Повторное подключение

Пока настройки канала, режима соединения и другие настройки остаются неизменными, контроллер WR-R10 будет автоматически подключаться к ранее сопряженным вспышкам при выборе удаленного режима, поэтому шаги 3–5 можно пропустить. Индикатор **LINK** на вспышке загорится зеленым цветом, когда будет установлено соединение.

Регулировка настроек вспышки

После выбора значения [Радио AWL] для параметра [Управление вспышкой] > [Параметры беспроводной вспышки] в меню режима фотосъемки выберите значение [Групповая вспышка], [Быстрое беспроводное управление] или [Дистанционная многократная вспышка] для параметра [Дистанционное управление вспышкой] и отрегулируйте настройки, как описано ниже.

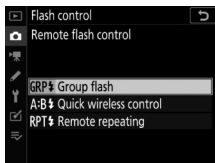


■ Групповая вспышка


Выберите этот параметр, чтобы отрегулировать настройки отдельно для каждой группы.

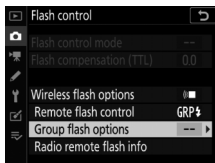
1 : выберите [Групповая вспышка].

Выберите [Групповая вспышка] для [Управление вспышкой] > [Дистанционное управление вспышкой] в меню режима фотосъемки.



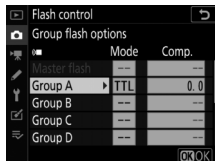
2 : выберите [Параметры групповой вспышки].


Выделите [Параметры групповой вспышки] на дисплее управления вспышкой и нажмите .



3 : выберите режим управления вспышкой.

Выберите режим управления вспышкой и уровень вспышки для ведущей вспышки и вспышек в каждой группе:




Параметр	Описание
TTL	Управление вспышкой i-TTL.
 A	Автоматическая диафрагма (доступна только с совместимыми вспышками).
M	Выбор уровня вспышки вручную.
--- (выкл.)	Вспышки не срабатывают, а уровень вспышки нельзя отрегулировать.

4 : распределите ведомые вспышки по группам.

- Выберите группу (A–F) для каждой ведомой вспышки.
- Ведущая вспышка может контролировать до 18 вспышек в любой комбинации.

5 : скомпонуйте снимок.

- Скомпонуйте снимок и расположите вспышки.
Подробные сведения см. в документации,
прилагаемой к вспышкам.
- После установки вспышек нажмите кнопку **i** на дисплее информации о вспышке ( 510) и выберите [**⚡ Тест вспышки**], чтобы проверить срабатывание вспышек и убедиться, что они работают нормально.

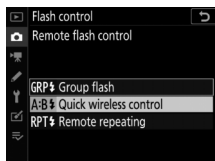
6 : сделайте фотографию.

■ Быстрое беспроводное управление


Выберите этот параметр для управления общей коррекцией вспышки для групп А и В, а также относительным балансом между этими группами, в то время как настройки для группы С необходимо установить вручную.

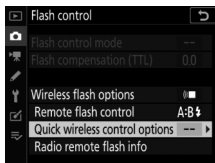
1 📷: выберите [Быстрое беспроводное управление].

Выберите [Быстрое беспроводное управление] в [Управление вспышкой] > [Дистанционное управление вспышкой] в меню фотосъемки.



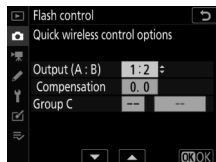
2 📷: выберите [Параметр быст. беспр. управ.].

Выделите [Параметр быст. беспр. управ.] на дисплее управления вспышкой и нажмите .

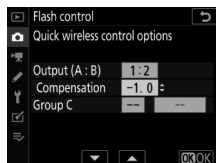


3 : отрегулируйте настройки вспышки.

- Выберите баланс между группами А и В.

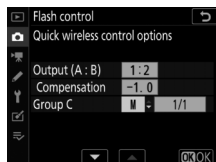


- Отрегулируйте коррекцию вспышки для групп А и В.



- Выберите режим управления вспышкой и уровень вспышки для вспышек в группе С:



- [M]: выберите уровень вспышки вручную.
- [---]: вспышки в группе С не срабатывают.



4 : распределите ведомые вспышки по группам.

- Выберите группу (А, В или С).
- Ведущая вспышка может контролировать до 18 вспышек в любой комбинации.

5 : скомпонуйте снимок.

- Скомпонуйте снимок и расположите вспышки.
Подробные сведения см. в документации, прилагаемой к вспышкам.
- После установки вспышек нажмите кнопку *i* на дисплее информации о вспышке ( 510) и выберите [ **Тест вспышки**], чтобы проверить срабатывание вспышек и убедиться, что они работают нормально.

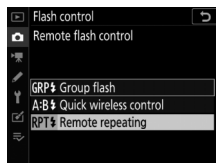
6 : сделайте фотографию.

■ Дистанционная многократная вспышка


Когда включена функция «Дистанционная многократная вспышка», вспышки срабатывают несколько раз, пока открыт затвор, создавая эффект мультиэкспозиции.

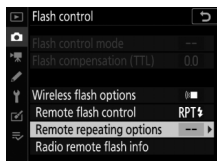
1 📷: выберите [Дист. многократная вспышка].

Выберите [Дист. многократ.ная вспышка] в [Управление вспышкой] > [Дистанц. управление вспышкой] в меню фотосъемки.



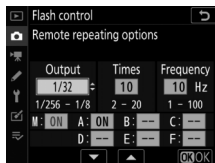
2 📷: выберите [Парам. дист. многократ. всп.].

Выделите [Парам. дист. многократ. всп.] на дисплее управления вспышкой и нажмите .

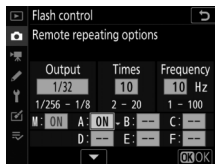


3 : отрегулируйте настройки вспышки.

- Выберите уровень вспышки ([**Мощность**]), максимальное количество срабатываний вспышки ([**Количество**]) и число срабатываний вспышки в секунду ([**Частота**]).




- Включите или выключите выбранные группы. Выберите [**ON (Вкл.)**], чтобы включить выбранную группу, [--], чтобы выключить выбранную группу.



4 : распределите ведомые вспышки по группам.

- Выберите группу (A–F) для каждой ведомой вспышки.
- Ведущая вспышка может контролировать до 18 вспышек в любой комбинации.

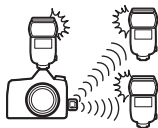
5 : скомпонуйте снимок.

- Скомпонуйте снимок и расположите вспышки.
Подробные сведения см. в документации, прилагаемой к вспышкам.
- После установки вспышек нажмите кнопку **i** на дисплее информации о вспышке ( 510) и выберите [**⚡ Тест вспышки**], чтобы проверить срабатывание вспышек и убедиться, что они работают нормально.

6 : сделайте фотографию.



Добавление вспышки, установленной на башмак

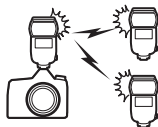
Радиоуправляемые вспышки (📖 479) можно совместно использовать с любой из следующих вспышек, установленных на башмаке для принадлежностей фотокамеры:



- **SB-5000:** перед установкой вспышки настройте ее на радиоуправляемый режим ведущей вспышки (символ  появится в верхнем левом углу экрана) и выберите режим управления «групповая вспышка» или «дистанционная многократная вспышка». После установки вспышки настройки можно регулировать, используя элементы управления на вспышке или параметры, перечисленные в меню фотокамеры в пункте [Параметры групповой вспышки] > [Ведущая вспышка] или «М» на дисплее [Парам. дист. многокр. всп.].
- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600:** настройте вспышку для автономного использования и используйте элементы управления вспышки для регулировки настроек вспышки.
- **SB-500, SB-400, SB-300:** установите вспышку на фотокамеру и отрегулируйте настройки с помощью параметра фотокамеры [Параметры групповой вспышки] > [Ведущая вспышка].

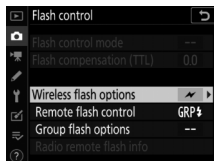
Оптическое AWL

Ведомыми вспышками можно управлять с помощью оптических сигналов от дополнительной вспышки, установленной на башмак для принадлежностей фотокамеры, работающей как ведущая вспышка (оптическое AWL; информацию о совместимых вспышках см. в разделе «Система креативного освещения Nikon»,  798). Если установлена вспышка SB-5000 или SB-500, настройки могут регулироваться с фотокамеры ( 495); противном случае настройки следует отрегулировать с помощью элементов управления на вспышке, как описано в документации, входящей в комплект поставки вспышки. Информацию о положении вспышки и других вопросах см. в документации, входящей в комплект поставки вспышки.



Использование оптического AWL с SB-5000 или SB-500

Установите вспышку на башмак для принадлежностей фотокамеры и выберите значение **[Оптическое AWL]** для параметра **[Управление вспышкой]** > **[Параметры беспроводной вспышки]** в меню фотосъемки. Настройки групповой вспышки можно изменять с помощью **[Управление вспышкой]** > **[Дистанционное управление вспышкой]**; в пункте **[Дистанционное управление вспышкой]** для SB-5000 также есть настройки **[Быстрое беспроводное управление]** и **[Дистанционная многократная вспышка]**.



✓ Вспышка SB-5000

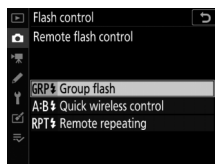
Если на башмак для принадлежностей фотокамеры установлена вспышка SB-5000, настройки **[Управление вспышкой]** также можно изменять с помощью элементов управления на вспышке.

■ Групповая вспышка


Выберите этот параметр, чтобы отрегулировать настройки отдельно для каждой группы.

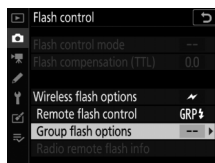
1 : выберите [Групповая вспышка].

Выберите [Групповая вспышка] для [Управление вспышкой]> [Дистанционное управление вспышкой] в меню фотосъемки.



2 : выберите [Параметры групповой вспышки].

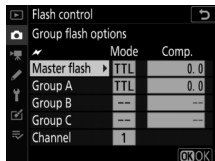
Выделите [Параметры групповой вспышки] на дисплее управления вспышкой и нажмите .




3 : отрегулируйте настройки

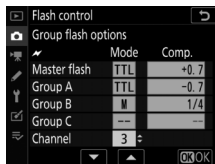
ВСПЫШКИ.

- Выберите режим управления вспышкой и уровень вспышки для ведущей вспышки и вспышек в каждой группе:



Параметр	Описание
TTL	Управление вспышкой i-TTL.
 A	Автоматическая диафрагма (доступна только с совместимыми вспышками).
M	Выбор уровня вспышки вручную.
-- (выкл.)	Вспышки не срабатывают, а уровень вспышки нельзя отрегулировать.

- Выберите канал для ведущей вспышки. Если среди ведомых вспышек есть SB-500, необходимо выбрать канал 3, в остальных случаях можно выбрать любой канал между 1 и 4.



4 : настройте ведомые вспышки на канал, выбранный для ведущей вспышки.

Установите ведомые вспышки на канал, выбранный в шаге 3.

5 : распределите ведомые вспышки по группам.

- Выберите группу (А, В или С, или при использовании ведущей вспышки SB-500 – А или В) для каждой ведомой вспышки.
- Количество используемых ведомых вспышек не ограничено, однако на практике лучше использовать не более трех вспышек в одной группе. При использовании большего количества вспышек свет, излучаемый ведомыми вспышками, будет мешать их работе.

6 / : скомпонуйте снимок.

- Скомпонуйте снимок и расположите вспышки. Подробные сведения см. в документации, прилагаемой к вспышкам.
- После установки вспышек нажмите тестовую кнопку на главной вспышке для тестового срабатывания вспышки и убедитесь, что вспышки работают нормально. Также можно выполнить тестовое срабатывание вспышек путем нажатия кнопки **i** на дисплее информации о вспышке (📖 510) и выбора [**⚡** Тест вспышки].

7 / : сделайте фотографию.

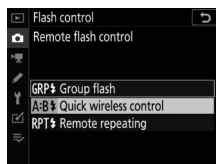
Сделайте фотографию, убедившись, что индикаторы готовности горят на всех вспышках.

■ Быстрое беспроводное управление (только SB-5000)


Выберите этот параметр для управления общей коррекцией вспышки для групп A и B, а также относительным балансом между этими группами, в то время как настройки для группы C необходимо установить вручную.

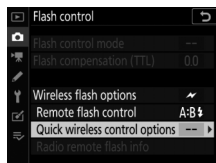
1 📷: выберите [Быстрое беспроводное управление].

Выберите [Быстрое беспроводное управление] для [Управление вспышкой] > [Дистанционное управление вспышкой] в меню фотосъемки.



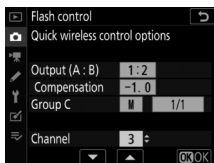
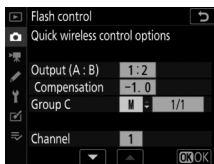
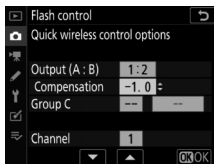
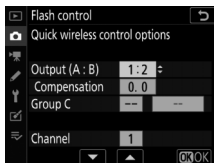
2 📷: выберите [Параметры быстрого беспроводного управления].

Выделите [Параметры быстрого беспроводного управления] на дисплее управления вспышкой и нажмите .



3 отрегулируйте настройки вспышки.

- Выберите баланс между группами А и В.
- Отрегулируйте коррекцию вспышки для групп А и В.
- Выберите режим управления вспышкой и уровень вспышки для вспышек в группе С:
 - [M]: выберите уровень вспышки вручную.
 - [--]: вспышки в группе С не срабатывают.
- Выберите канал для ведущей вспышки. Если среди ведомых вспышек есть SB-500, необходимо выбрать канал 3, а в остальных случаях можно выбрать любой канал между 1 и 4.





4 : настройте ведомые вспышки на канал, выбранный для ведущей вспышки.

Установите ведомые вспышки на канал, выбранный в шаге 3.

5 : распределите ведомые вспышки по группам.

- Выберите группу (А, В или С).
- Количество используемых ведомых вспышек не ограничено, однако на практике лучше использовать не более трех вспышек в одной группе. При использовании большего количества вспышек свет, излучаемый ведомыми вспышками, будет мешать их работе.

6 / : скомпонуйте снимок.

- Скомпонуйте снимок и расположите вспышки. Подробные сведения см. в документации, прилагаемой к вспышкам.
- После установки вспышек нажмите тестовую кнопку на главной вспышке для тестового срабатывания вспышки и убедитесь, что вспышки работают нормально. Также можно выполнить тестовое срабатывание вспышек путем нажатия кнопки  на дисплее информации о вспышке (□ 510) и выбора [ Тест вспышки].

7 / : сделайте фотографию.

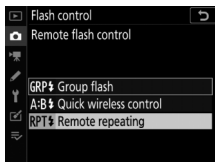
Сделайте фотографию, убедившись, что индикаторы готовности горят на всех вспышках.

■ Дистанционная многократная вспышка (Только SB-5000)


Если выбран данный параметр, вспышки срабатывают несколько раз, пока открыт затвор, создавая эффект мультиэкспозиции.

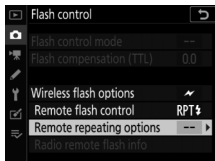
1 📷: выберите [Дистанционная многократная вспышка].

Выберите [Дистанционная многократная вспышка] для [Управление вспышкой] > [Дистанционное управление вспышкой] в меню фотосъемки.



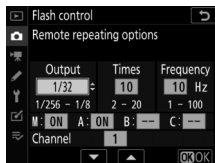
2 📷: выберите [Параметры дистанционной многократной вспышки].

Выделите [Параметры дистанционной многократной вспышки] на дисплее управления вспышкой и нажмите .

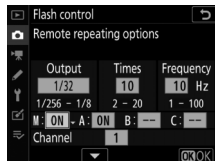


3 : отрегулируйте настройки вспышки .

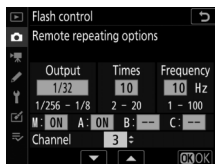
- Выберите уровень вспышки ([**Мощность**]), максимальное количество срабатываний вспышки ([**Количество**]) и количество срабатываний вспышки в секунду ([**Частота**]).



- Включите или выключите выбранные группы. Выберите [**ON (Вкл.)**], чтобы включить выбранную группу, [---], чтобы выключить выбранную группу.



- Выберите канал для ведущей вспышки. Если среди ведомых вспышек есть SB-500, необходимо выбрать канал 3, а в остальных случаях можно выбрать любой канал между 1 и 4.




4 : настройте ведомые вспышки на канал, выбранный для ведущей вспышки.

Установите ведомые вспышки на канал, выбранный в шаге 3.

5 : распределите ведомые вспышки по группам.

- Выберите группу (А, В или С) для каждой ведомой вспышки.
 - Количество используемых ведомых вспышек не ограничено, однако на практике лучше использовать не более трех вспышек в одной группе. При использовании большего количества вспышек свет, излучаемый ведомыми вспышками, будет мешать их работе.
-


6 / : создайте композицию снимка.

- Скомпонуйте снимок и расположите вспышки. Подробные сведения см. в документации, прилагаемой к вспышкам.
- После установки вспышек нажмите тестовую кнопку на главной вспышке для тестового срабатывания вспышки и убедитесь, что вспышки работают нормально. Также можно выполнить тестовое срабатывание вспышек путем нажатия кнопки **i** на дисплее информации о вспышке ( 510) и выбора [**4 Тест вспышки**].

7 : сделайте фотографию.

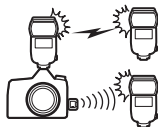
Сделайте фотографию, убедившись, что индикаторы готовности горят на всех вспышках.

Оптическое AWL

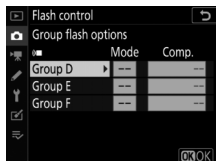
Расположите окошки датчиков ведомых вспышек так, чтобы они улавливали свет, исходящий от ведущей вспышки (особая аккуратность требуется, если фотокамера не установлена на штатив). Убедитесь в том, что прямой свет или сильные отражения от ведомых вспышек не попадают в объектив фотокамеры (в режиме TTL) или на фотоэлементы на ведомых вспышках (режим )**A**), так как это может повлиять на экспозицию. Для предотвращения появления света от синхронизирующих вспышек пониженной интенсивности, издаваемых ведущей вспышкой, на фотографиях, снятых с близкого расстояния, выберите низкую чувствительность ISO или малые значения диафрагмы (большие числа f). После расположения ведомых вспышек сделайте пробный снимок и посмотрите результаты на дисплее фотокамеры.

Оптическое/радио AWL

Оптическое и радио AWL могут использоваться вместе. Радиоуправление вспышкой обеспечивается контроллером WR-R10, подключенным к фотокамере; оптическое управление обеспечивается блоком беспроводного дистанционного управления вспышками Speedlight SU-800 или вспышкой SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 или SB-500, установленной на башмак для принадлежностей фотокамеры.



- Прежде чем продолжить, установите беспроводное соединение между радиоуправляемыми вспышками и контроллером WR-R10 (📖 479).
- Если на башмаке для принадлежностей фотокамеры установлена вспышка SB-500, выберите значение **[Оптическое/радио AWL]** для параметра **[Управление вспышкой]** > **[Параметры беспроводной вспышки]** в меню режима фотосъемки; с другими вспышками или контроллером SU-800 это значение выбирается автоматически.
- Единственным вариантом, доступным для **[Дистанционное управление вспышкой]**, будет **[Групповая вспышка]**.
- Выберите группу (A–F) для каждой ведомой вспышки. Поместите оптически управляемые вспышки в группы от A до C, а радиоуправляемые вспышки в группы от D до F (чтобы отобразить параметры для групп от D до F, нажмите 🔄 или 🔄 на дисплее **[Параметры групповой вспышки]**).

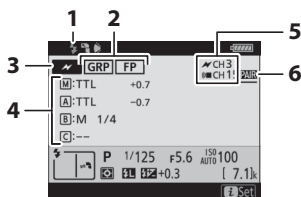


Инф. о вспышке для ведомых вспышек

Фотокамера может отображать информацию о вспышке для SB-5000 и SB-500, установленных на башмаке для принадлежностей и настроенных как ведущая вспышка для оптического AWL, а также для ведомых вспышек, управляемых через радио AWL с помощью контроллера WR-R10. Чтобы просмотреть информацию о вспышке во время фотосъемки с видоискателем, нажмите кнопку **Info**, для активации информационного экрана (☐ 68), а затем нажмите кнопку **Info** еще раз.

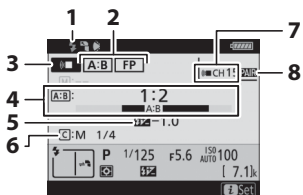
Инф. экран режима управления вспышкой

■ Групповая вспышка



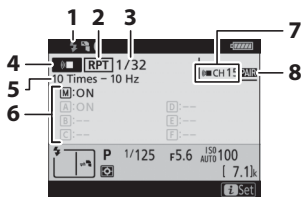
- 1 Индикатор готовности вспышки¹
- 2 Дистанц. управл. вспышкой (☐ 566)
Индикатор FP (☐ 618)
- 3 Режим дистанц. управл. вспышкой²
(☐ 566)
- 4 Режим управл. групп. вспышкой³
Режим групповой вспышки (☐ 484, 496)
Коррекция вспышки / Уровень вспышки(мощность; ☐ 484, 496)
- 5 Канал² (☐ 479, 496)
- 6 Режим соединения⁴ (☐ 689)

■ Быстрое беспроводное управление



- 1 Индикатор готовности вспышки¹
- 2 Дистанц. управление (□ 566)
Индикатор FP (□ 618)
- 3 Режим дистанц. управл. вспышкой²
(□ 566)
- 4 Соотношение A : B (□ 487, 499)
- 5 Коррекция вспышки (□ 487, 499)
- 6 Режим управления вспышкой и
уровень вспышки группы C
(мощность; □ 487, 499)
- 7 Канал² (□ 479, 499)
- 8 Режим соединения⁴ (□ 689)

■ Дистанционная многократная вспышка



- 1 Индикатор готовности вспышки¹
- 2 Дистанц. управл. вспышкой (□ 566)
- 3 Уровень вспышки (мощн.; □ 490, 502)
- 4 Режим дистанц. управл. вспышкой² (□ 566)
- 5 Количество срабатываний (□ 490, 502)
Частота (□ 490, 502)
- 6 Статус группы (включена / выключена; □ 490, 502)
- 7 Канал² (□ 479, 502)
- 8 Режим соединения⁴ (□ 689)

1 Отображается в режиме радио AWL, когда все вспышки готовы к работе.

2 Оптическое AWL указывается символом ⚡, радио AWL – символом (□■, совместное оптическое и радио AWL – символами ⚡ и (□■. Канал оптического AWL для совместного оптического и радио AWL отображается, только когда в качестве ведущей вспышки используется SB-500.

3 Когда используется совместное оптическое и радио AWL, символы отображаются для каждой группы.

4 Отображается только тогда, когда используется радио AWL или совместное оптическое и радио AWL.

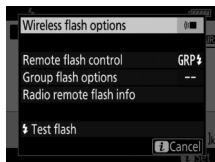
✓ Информация о вспышке и настройки фотокамеры

Информационный экран вспышки показывает избранные настройки фотокамеры, включая режим съемки, выдержку, диафрагму и чувствительность ISO.



✓ Изменение настроек вспышки

Настройки вспышки можно изменить путем нажатия кнопки **i** на дисплее информации о вспышке. Доступные параметры различаются в зависимости от вспышки и выбранных настроек. Также можно выполнить тестовое срабатывание вспышки.



Руководство по работе с меню


Настройки по умолчанию

Настройки по умолчанию для меню просмотра, фотосъемки, видеосъемки, меню пользовательских настроек и меню настройки описаны ниже.

Настройки по умолчанию меню просмотра

Параметр меню просмотра	Настройка по умолчанию
[Удалить]	—
[Папка просмотра]	Все
[Настройки просмотра]	
[Точка фокусировки]	<input type="checkbox"/>
[Информация об экспозиции]	<input type="checkbox"/>
[Засветка]	<input type="checkbox"/>
[Гистограмма RGB]	<input type="checkbox"/>
[Данные съемки]	<input type="checkbox"/>
[Обзор]	<input type="checkbox"/>
[Нет (только изображения)]	<input type="checkbox"/>
[Копировать изображения]	—
[Просмотр изображения]	Выкл.
[После удаления]	Показать следующее
[Повернуть вертикально]	Вкл.
[Показ слайдов]	
[Тип изображения]	Фотографии и видеоролики
[Интервал кадра]	2 с
[Оценка]	—

Настройки по умолчанию меню фотосъемки

Параметр меню фотосъемки	По умолчанию
[Сброс меню реж. фотосъемки]	—
[Папка для хранения]	
[Переименовать]	ND780
[Выбрать папку по номеру]	100
[Выбрать папку из списка]	—
[Наименование файлов]	DSC
[Действие для карты в гнезде 2]	Переполнение
[Область изображения]	
[Выбрать область изображения]	FX (36×24)
[Автоматич. кадрирование DX]	Вкл.
[Индикатор маски в видоискателе]	Выкл.
[Качество изображения]	JPEG сред. кач.
[Размер изображения]	Большой
[Запись изображения NEF (RAW)]	
[Сжатие NEF (RAW)]	Сжатие без потерь
[Глубина цвета NEF (RAW)]	14 бит
[Настройки чувствительности ISO]	
[Чувствительность ISO]	
 АУТО , EFCT	Авто
P, S, A, M	100
[Авт. управление чувствит. ISO]	Вкл.
[Макс. чувствительность]	51200
[Макс. чувствительность с $\frac{1}{2}$]	Такая же, как и без вспышки
[Максимальная выдержка]	Авто

Параметр меню фотосъемки	По умолчанию
[Баланс белого]	Авто: Сохранять общую атмосферу
[Тонкая настройка]	A-B: 0, G-M: 0
[Выбор цветовой температуры]	5000 K
[Ручная настройка]	d-1
[Режим Picture Control]	Авто
[Работа с режимом Picture Control]	—
[Цветовое пространство]	sRGB
[Активный D-Lighting]	Выкл.
[Под. шума для длинной экспозиции]	Выкл.
[Под. шума для высокой ISO]	Нормальный
[Контроль виньетирования]	Нормальное
[Коррекция дифракции]	Вкл.
[Авт. управление искажениями]	Выкл
[Подавление мерцания]	
[Параметр подавления мерцания]	Выключить
[Индикатор подавления мерцания]	Вкл.
[Управление вспышкой]	
[Режим управления вспышкой]	TTL
[Парам. беспроводной вспышки]	Выкл.
[Дистанц. управление вспышкой]	Групповая вспышка
[Автобрекетинг]	
[Установка автобрекетинга]	АЭ и брекетинг вспышки
[Количество снимков]	0
[Шаг]	1,0

Параметр меню фотосъемки	По умолчанию
[Мультиэкспозиция] *	
[Режим мультиэкспозиции]	Выкл.
[Количество снимков]	2
[Режим наложения]	Среднее
[Сохранять отдельные (NEF)]	Вкл.
[Съемка с наложением]	Вкл.
[Выбрать первую экспозицию (NEF)]	—
[HDR (расширенный динамический диапазон)]	
[Режим HDR]	Выкл.
[Уровень HDR]	Авто
[Сохранять отдельные (NEF)]	Выкл.
[Съемка с интервалом]	
[Выбор даты/времени запуска]	Сейчас
[Интервал]	1 мин.
[Кол. инт. × кол. сним./инт.]	0001×1
[Выравнивание экспозиции]	Вкл.
[Бесшумная фотосъемка]	Вкл.
[Приоритет интервала]	Выкл.
[Фокусировка перед снимком]	Выкл.
[Параметры]	Выкл.
[Начальная папка для хранения]	
[Новая папка]	<input type="checkbox"/>
[Сбросить нумерацию файлов]	<input type="checkbox"/>

Параметр меню фотосъемки	По умолчанию
[Цейтраферное видео]	
[Интервал]	5 с
[Время съемки]	25 мин.
[Выравнивание экспозиции]	Вкл.
[Бесшумная фотосъемка]	Вкл.
[Область изображения]	
[Выбрать область изображения]	FX
[Авт. кадрирование DX]	Вкл.
[Размер кадра / частота кадров]	1920×1080; 60p
[Приоритет интервала]	Выкл.
[Фокусировка каждым снимком]	Выкл.
[Назначение]	Гнездо 1
[Съемка со сдвигом фокусировки]	
[Количество снимков]	100
[Ширина шага фокусировки]	5
[Интервал до следующего снимка]	0
[Блокир. эксп. по первому кадру]	Вкл.
[Бесшумная фотосъемка]	Вкл.
[Начальная папка для хранения]	
[Новая папка]	<input type="checkbox"/>
[Сбросить нумерацию файлов]	<input type="checkbox"/>
[Бесшумная фотосъемка "Live view"]]	Выкл.

* Сброс меню фотосъемки невозможен, когда выполняется мультиэкспозиция.

Настройки по умолчанию меню видеосъемки


Параметр меню видеосъемки	По умолчанию
[Сброс меню реж. видеосъем.]	—
[Наименование файлов]	DSC
[Назначение]	Гнездо 1
[Область изображения]	
[Выбрать область изображения]	FX
[Авт. кадрирование DX]	Вкл.
[Размер кадра / частота кадров]	1920×1080; 60p
[Качество видео]	Высокое качество
[Тип видеофайла]	MOV
[Настройки чувствительности ISO]	
[Максимальная чувствительность]	51200
[Авт. управление ISO (режим M)]	Вкл.
[Чувствительность ISO (режим M)]	100
[Баланс белого]	Настройки как для снимков
[Тонкая настройка]	A-B: 0, G-M: 0
[Выбор цветовой температуры]	5000 K
[Ручная настройка]	d-1
[Режим Picture Control]	Настройки как для снимков
[Работа с режимом Picture Control]	—
[Активный D-Lighting]	Выкл.
[Под. шума для высокой ISO]	Нормальный

Параметр меню видеосъемки	По умолчанию
[Коррекция дифракции]	Вкл.
[Подавление мерцания]	Авто
[Электронный VR]	Выкл.
[Чувствительность микрофона]	Авто
[Аттенюатор]	Выключить
[Частотная характеристика]	Широкий диапазон
[Понижение шума ветра]	Выкл.
[Громкость наушников]	15
[Отметка времени]	
[Запись отметок времени]	Выкл.
[Метод отсчета]	Отсчет при записи
[Исходная отметка времени]	—
[Пропуск кадров]	Вкл.



Настройки по умолчанию меню пользовательских настроек

Параметр меню пользоват. настроек		По умолчанию
[Сброс пользовательских настроек]		—
a1	[Выбор приоритета для AF-C]	Спуск
a2	[Выбор приоритета для AF-S]	Фокусировка
a3	[Следящ. АФ с системой Lock-On]	3
a4	[Распозн. лиц для 3D-слежения]	Вкл.
a5	[Автозона АФ с расп. лиц/глаз]	Распознаван. лиц и глаз вкл.
a6	[Использовать точки фокусир.]	Все точки
a7	[Сохранение точек по ориентации]	Нет
a8	[Активация АФ]	Затвор/"AF-ON"
a9	[Закольц. выбор точ. фокусир.]	Не закольцовывать
a10	[Параметры точки фокусировки]	
	[Подсветка точки фокусир.]	Авто
	[Режим ручной фокусировки]	Вкл.
	[Вспом. динамическая АФ]	Вкл.
a11	[АФ при низком освещении]	Выкл.
a12	[Кольцо ручной фокус. при АФ]	Включить
b1	[Шаг EV контроля экспозиции]	1/3 ступени
b2	[Простая коррекция экспозиции]	Выкл.
b3	[Матричный замер]	Распознавание лиц вкл.
b4	[Зона центровзвешенного замера]	φ12 мм
b5	[Точная настройка оптимальной экспозиции]	
	[Матричный замер]	0
	[Центровзвешенный замер]	0
	[Точечный замер]	0
	[Замер экспоз. по ярк. участ.]	0

Параметр меню пользоват. настроек		По умолчанию
c1	[Блок. АЭ спусковой кнопкой]	Выкл.
c2	[Таймер режима ожидания]	6 с
c3	[Автоспуск]	
	[Задержка автоспуска]	10 с
	[Количество снимков]	1
	[Интер. между съемкой кадров]	0,5 с
c4	[Задержка отключения монитора]	
	[Просмотр]	10 с
	[Меню]	1 мин
	[Информационный экран]	10 с
	[Просмотр изображения]	4 с
	[Live view]	10 мин
d1	[Скорость съемки в режиме CL]	3 к/с
d2	[Макс. при непрерывной съемке]	100
d3	[Парам. реж. синхр. спуска]	Синхрониз.
d4	[Режим задержки экспозиции]	Выкл.
d5	[Электрон. спуск перед. шторки]	Выключить
d6	[Уменьшенная выдержка (M)]	Выкл.
d7	[Посл. нумерации файлов]	Вкл.
d8	[Сохранение оригинала (EFFECTS)]	Выкл.
d9	[Пред. просмотр экспозиции(Lv)]	Выкл.
d10	[Показ сетки кадрирования]	Выкл.

Параметр меню пользоват. настроек		По умолчанию
d11	[Выделение пиков]	
	[Уровень усиления контуров]	Выкл.
	[Цвет усиления контуров]	Красный
d12	[Подсветка ЖК монитора]	Выкл.
d13	[Live view в непрерывном режиме]	Вкл.
d14	[Оптический VR]	Вкл.
e1	[Выдержка синхронизации]	1/200 с
e2	[Выдержка вспышки]	1/60 с
e3	[Корр. экспозиции для вспышки]	Весь кадр
e4	[Авт. управление чувств. ISO $\frac{1}{2}$]	Объект и фон
e5	[Моделирующая вспышка]	Вкл.
e6	[Порядок брекетинга]	Норма > Меньш. > Больш.
f1	[Настройка меню 	Режим Picture Control, Качество изображения, Режим вспышки, Подключ. к Wi-Fi, Режим автофокусировки, Выбрать область изобр., Баланс белого, Размер изображения, Замер экспозиции, Активный D-Lighting, Режим зоны АФ, Польз. эл. управ.

Параметр меню пользоват. настроек		По умолчанию
f2	[Настройка меню Lv (Lv)]	Режим Picture Control, Качество изображения, Режим вспышки, Подключ. к Wi-Fi, Режим автофокусировки, Оцифровка негативов, Баланс белого, Размер изображения, Замер экспозиции, Активный D-Lighting, Режим зоны АФ, Предвар. просмотр экспозиции
f3	[Пользовательские элементы управления]	
	[Кнопка предварит. просмотра]	Предварительный просмотр
	[Кнопка "Fn"]	Выбор обл. изображения
	[Кнопка "AE-L/AF-L"]	Блокировка АЭ/АФ
	[Кнопка "AF-ON"]	AF-ON
	[Кнопка "BKT"]	Автобрекетинг
	[Кнопка видеосъемки]	Нет
f4	[Кнопка ОК]	
	[Фотосъемка с видоискателем]	Выбор центр. точки фокус.
	[Live view]	Выбор центр. точки фокус.
	[Режим просмотра]	Зум вкл./выкл.
	[Зум вкл./выкл.]	1 : 1 (100%)

Параметр меню пользоват. настроек		По умолчанию
f5	[Настройка дисков управления]	
	[Обратный поворот]	Коррекция экспозиции: <input type="checkbox"/> Выдержка/диафрагма: <input type="checkbox"/>
	[Перекл. глав./вспом.]	Настройка экспоз.: Выкл., Настройка автофокус.: Выкл.
	[Установка диафрагмы]	Вспом. диск управления
	[Меню и просмотр]	Выкл.
	[Прокр. изобр., вспом. диск]	10 кадров
f6	[Отп. кн. для исп. диска]	Нет
f7	[Инвертировать индикаторы]	
f8	[Переключатель :☼:]	Подсвет. ЖК-монитора (:☼)
g1	[Настройка меню 	Режим Picture Control, Разм./част. кадров/кач. изобр., Понижение шума ветра, Подключ. к Wi-Fi, Режим автофокусировки, Назначение, Баланс белого, Чувствительн. микрофона, Замер экспозиции, Активный D-Lighting, Режим зоны АФ, Электронный VR

Параметр меню пользоват. настроек		По умолчанию
g2	[Пользовательские элементы управления]	
	[Кнопка предварит. просмотра]	Нет
	[Кнопка "Fn"]	Нет
	[Кнопка "AE-L/AF-L"]	Блокировка АЭ/АФ
	[Кнопка "AF-ON"]	AF-ON
	[Спусковая кнопка затвора]	Фотосъемка
g3	[Скорость АФ]	0
	[Когда применять]	Всегда
g4	[Чувствительность слежения АФ]	4
g5	[Отображение засветки]	
	[Шаблон монитора]	Выкл.
	[Предел отображения засветки]	248

Настройки по умолчанию меню настройки

Параметр меню настройки	По умолчанию
[Форматировать карту памяти]	—
[Сохранить настройки пользователя]	—
[Сбросить настройки пользователя]	—
[Язык (Language)]	(Настр. по умолч. зависит от страны приобретения)
[Часовой пояс и дата]	
[Часовой пояс]	(Настр. по умолч. зависит от страны приобретения)
[Дата и время]	—
[Формат даты]	(Настр. по умолч. зависит от страны приобретения)
[Летнее время]	Выкл.
[Яркость монитора]	0
[Цветовой баланс монитора]	A-B: 0, G-M: 0
[Виртуальный горизонт]	—
[Информационный экран]	Авто
[Вручную]	Темный на светлом
[Параметры тонкой настройки АФ]	
[Тонкая настройка АФ (вкл/выкл)]	Выкл.
[Тонкая настр. и сохр. объектива]	—
[По умолчанию]	—
[Вывести сохр. значения]	—


Параметр меню настройки	По умолчанию
[Данные объектива без CPU]	
[Номер объектива]	1
[Фокус. расстояние (мм)]	—
[Максимальная диафрагма]	—
[Очистка матрицы]	
[Очищать при вкл./выкл.]	Очищать при вкл. и выкл.
[Подъем зеркала для очистки]	—
[Эталонный снимок для удал. пыли]	—
[Сопоставление пикселей]	—
[Комментарий к изображению]	
[Добавить комментарий]	<input type="checkbox"/>
[Информация об авторских правах]	
[Добавить инф. об авт. праве]	<input type="checkbox"/>
[Параметры звукового сигнала]	
[Звуковой сигнал вкл./выкл.]	Выкл.
[Громкость]	2
[Тон]	Низкий
[Сенсорные кнопки управления]	
[Вкл./выкл. сенс. эл. управления]	Включить
[Листание при полном просмотре]	Слева → направо

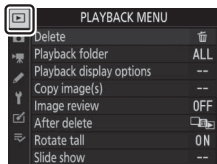
Параметр меню настройки	По умолчанию
[HDMI]	
[Разрешение на выходе]	Авто
[Расширенные настройки]	
[Выходной диапазон]	Авто
[Управление внешней записью]	Выкл.
[Глубина вывода данных]	8 бит
[Параметры выхода N-Log/HDR]	Выкл.
[Показать поддержку]	Выкл.
[Данные о местоположении]	
[Таймер режима ожидания]	Включить
[Расположение]	—
[Настроить часы по спутнику]	Да
[Параметры беспроводного управления (WR)]	
[Светодиодная лампа]	Вкл.
[Режим соединения]	Сопряжение
[Функция кнопки Fn на контр. ДУ (WR)]	Нет
[Режим полета]	Выключить
[Подключение к смарт-устройству]	
[Сопряжение (Bluetooth)]	
[Подключение по Bluetooth]	Выключить
[Выбор для передачи (Bluetooth)]	
[Автовыбор для передачи]	Выкл.
[Подключение по Wi-Fi]	—
[Отсылать при выключенной]	Вкл.

Параметр меню настройки	По умолчанию
[Подключиться к ПК]	
[Подключение по Wi-Fi]	Выключить
[Настройки сети]	—
[Параметры]	
[Автоотправка]	Выкл.
[Удалить после отправления]	Нет
[Послать файл как]	NEF (RAW) + JPEG
[Отменить выбор?]	—
[Адрес MAC]	—

Параметр меню настройки	По умолчанию
[Беспроводной передатчик (WT-7)]	
[Беспроводной передатчик]	Не использовать
[Выбрать оборудование]	Проводн. локальная сеть
[Настройки сети]	—
[Параметры]	
[Автоотправка]	Выкл.
[Удалить после отправления]	Нет
[Послать файл как]	NEF (RAW) + JPEG
[Перезаписать, если то же имя]	Нет
[Защита файлов для отправки]	Нет
[Маркировка отправленных]	Выкл.
[Послать папку]	—
[Отменить выбор?]	—
[Настройки подключения к HTTP]	—
[Информация о батарее]	—
[Экономия энергии]	Приоритет скорости сети
[Задержка автовыключения]	—
[Адрес MAC]	—
[Версия прошивки]	—
[Единообразие маркировки]	—
[Информация о батарее]	—
[Блокировать спуск без карты]	Разрешить спуск затвора
[Сохран./загр. параметры меню]	—
[Сбросить все настройки]	—
[Версия прошивки]	—

▶ Меню просмотра: управление изображениями

Для отображения меню просмотра выберите закладку  (меню просмотра) в меню фотокамеры.






Меню просмотра содержит следующие пункты:

Пункт		Пункт	
[Удалить]	530	[После удаления]	539
[Папка просмотра]	530	[Повернуть вертикально]	540
[Настройки просмотра]	531	[Показ слайдов]	540
[Копировать изображения]	532	[Оценка]	543
[Просмотр изображения]	538		


Удалить

кнопка MENU ➡  меню просмотра

Удаление нескольких изображений. Более подробную информацию см. в разделе «Меню просмотра» ( 385).

Параметр	Описание
 [Выбранные]	Удаление выбранных снимков.
 [Выбор даты]	Удаление всех снимков, сделанных в выбранные даты.
ALL [Все]	Удаление всех изображений в папке, выбранной в данный момент как [Папка просмотра] в меню просмотра. <ul style="list-style-type: none">• Если вставлено две карты памяти, вы можете выбрать карту, с которой будут удалены снимки.


Папка просмотра

кнопка MENU ➡  меню просмотра

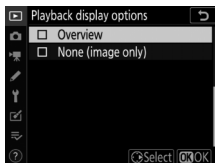
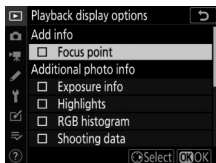
Выберите папку для просмотра.



Параметр	Описание
(Имя папки)	При просмотре будут показываться снимки из всех папок с выбранным именем. Папки можно переименовать с помощью параметра [Папка для хранения]> [Переименовать] в меню фотосъемки.
[Все]	При просмотре будут показываться снимки из всех папок.
[Текущая]	При просмотре будут показываться снимки только из текущей папки.

Настройки просмотра


кнопка MENU ➔  меню просмотра

Выберите, будут ли точки фокусировки, использованные при фотосъемке, отображаться во время полнокадрового просмотра. Вы также можете выбрать типы информации о снимке, которые можно увидеть во время полнокадрового просмотра.



- Выделите параметры и нажмите , чтобы выбрать параметр () или снять выбор ()
- Чтобы завершить операцию, нажмите .

Копировать изображения

кнопка MENU ➡  меню просмотра

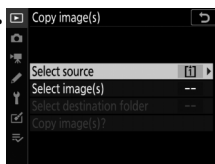
Копирование снимков с одной карты памяти на другую, когда вставлены две карты памяти.

Параметр	Описание
[Выбрать источник]	Выбор карты, с которой будут скопированы снимки.
[Выбрать изображ.]	Выбор снимков для копирования.
[Выбрать папку назначения]	Выбор папки назначения на другой карте (отличной от выбранной в пункте [Выбрать источник]).
[Копировать изображения?]	Копирование изображений.

Копирование изображений

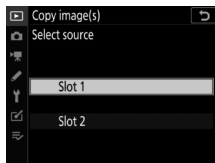
1 Выберите [Выбрать источник].

Выделите **[Выбрать источник]** и нажмите **↵**, чтобы отобразить диалоговое окно **[Выбрать источник]**.



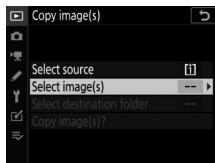
2 Выберите карту со снимками для копирования.

Выделите гнездо карты со снимками для копирования и нажмите **OK** для подтверждения выбора, после чего вернитесь к пункту меню **[Копировать изображения]**.





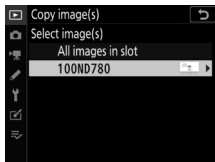
3 Выберите [Выбрать изображения].

Выделите **[Выбрать изображения]** и нажмите **↵**, чтобы выбрать выделенный параметр и вернуться к пункту меню **[Выбрать изображения]**.



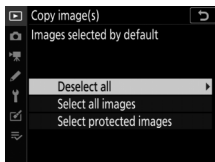
4 Выберите источник.

- Выделите папку, в которой находятся изображения, которые будут копироваться, и нажмите  для выбора выделенной папки и отображения меню **[Изображения, выбранные по умолчанию]**.
- Чтобы скопировать все изображения с карты в выбранном гнезде, выделите **[Все изображения в гнезде]**, нажмите  и перейдите к шагу 10.









5 Сделайте первоначальный выбор.

Укажите, какие изображения будут выбраны по умолчанию.






Параметр	Описание
[Отменить выбор]	Ни один из снимков в выбранной папке не будет выбран по умолчанию. <ul style="list-style-type: none">• Этот параметр применяется для выбора снимков по отдельности.
[Выбрать все изображения]	Все снимки в выбранной папке будут выбраны по умолчанию. <ul style="list-style-type: none">• Этот параметр применяется, если вы хотите скопировать все снимки в выбранной папке или большую их часть.
[Выбрать защищенные изображения]	По умолчанию будут выбраны только защищенные изображения в папке.


6 Выберите дополнительные изображения.

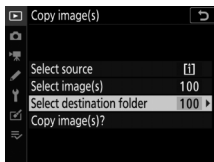
- Выделите снимки и нажмите кнопку  () для их выбора; выбранные снимки будут иметь метку . Для отказа от выбора текущего снимка нажмите кнопку  () еще раз;  больше не будет отображаться.




- Для просмотра выделенного снимка в полноэкранном режиме нажмите и удерживайте кнопку  (**QUAL**).
- Убедившись в том, что все снимки, которые вы хотите скопировать, имеют метку , нажмите  для возврата в меню **[Копировать изображения]**

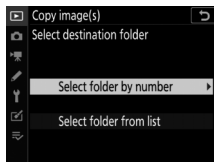
7 Выберите [Выбрать папку назначения].

Выделите **[Выбрать папку назначения]** и нажмите  для отображения меню **[Выбрать папку назначения]**.

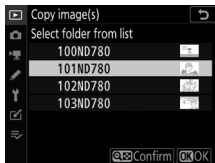
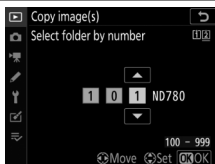


8 Выберите папку назначения.


Выберите один из следующих параметров и нажмите .



Параметр	Описание
[Выбрать папку по номеру]	Ввод номера папки назначения (📁 546). Если папка с выбранным номером пока не существует, будет создана новая папка.
[Выбрать папку из списка]	Выбор папки назначения из списка существующих папок.

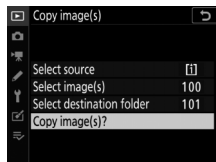


9 Выберите папку.

После ввода номера папки или выделения имени папки, нажмите  для подтверждения выбора и возврата в меню [Копировать изображения].

10 Выберите [Копировать изображения?].

Выделите [**Копировать изображения?**] и нажмите **OK** для отображения диалогового окна подтверждения.



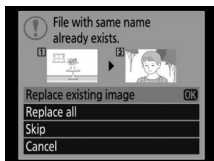
11 Выберите [Да].

- Фотокамера покажет сообщение «[**Копировать?**]» и количество снимков, которые будут копироваться.
- Выделите [**Да**] и нажмите **OK** для копирования выбранных
- Нажмите **OK** еще раз, чтобы выйти по завершении копирования.



✓ Копирование снимков

- Снимки не будут скопированы, если на карте назначения недостаточно места.
- Если в папке назначения имеется файл с таким же именем, как у одного из копируемых снимков, появится диалоговое окно подтверждения. Выберите **[Заменить существующее изображение]** или **[Заменить все]** для замены существующего файла или файлов. Защищенные файлы в папке назначения заменены не будут. Чтобы продолжить без замены существующих файлов, выберите **[Пропустить]**. Выберите **[Отмена]** для выхода без копирования оставшихся изображений.
- Оценки и статус защиты копируются вместе с изображением.
- Для предотвращения отключения питания во время копирования убедитесь в том, что батарея полностью заряжена, перед тем, копировать видеоролики.



Просмотр изображения




кнопка MENU ➡ меню просмотра

Выберите, будут ли снимки автоматически показываться на мониторе сразу же после съемки. При выборе **[Выкл.]** снимки будут показываться только при нажатии кнопки .


После удаления

кнопка MENU ➡  меню просмотра

Выберите снимок, отображаемый после удаления изображения.

Параметр	Описание
 [Показать следующее]	<ul style="list-style-type: none">• Отображается следующий снимок.• Если удаленное изображение было последним снимком, будет показан предыдущий снимок.
 [Показать предыдущее]	<ul style="list-style-type: none">• Отображается предыдущий снимок.• Если удаленное изображение было первым снимком, будет показан следующий снимок.
 [Продолжить без изменений]	<ul style="list-style-type: none">• Если вы просматривали снимки в порядке записи, следующий снимок будет показан в соответствии с пунктом [Показать следующее].• Если вы просматривали снимки в обратном порядке, следующий снимок будет показан в соответствии с пунктом [Показать предыдущее].

Повернуть вертикально


кнопка MENU ➡  меню просмотра


При выборе **[Вкл.]** «вертикальные» (с портретной ориентацией) снимки будут автоматически поворачиваться для отображения во время просмотра.


✔ Повернуть вертикально

Изображения не поворачиваются автоматически при просмотре изображения сразу после съемки даже при выборе **[Вкл.]** в пункте **[Повернуть вертикально]**.

Показ слайдов

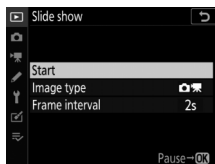
кнопка MENU ➡  меню просмотра

Показ слайдов; снимки показываются в порядке записи. Снимки в папке, выбранной в текущий момент как **[Папка просмотра]** ( 530), будут показываться по одному в порядке записи.

Параметр	Описание
[Запуск]	Запуск показа слайдов.
[Тип изображения]	<ul style="list-style-type: none">• Выберите тип показываемых изображений.• Выберите [По оценке] для просмотра только тех изображений, которые имеют выбранные оценки. Выделите оценки и нажмите  для выбора (<input checked="" type="checkbox"/>) или снятия выбора (<input type="checkbox"/>)
[Интервал кадра]	Выбор времени отображения каждого снимка.

Просмотр слайдов

Чтобы запустить показ слайдов, выделите [**Запуск**] и нажмите **OK**.



Во время показа слайдов можно выполнять следующие операции:

Операция	Описание
Переход назад/вперед	Нажмите ◀ , чтобы вернуться к предыдущему кадру, ▶ , чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке	При выборе более одной страницы информации о снимке в пункте [Настройки просмотра] в меню просмотра, вы можете нажать ◀ или ▶ во время полнокадрового просмотра для выбора отображаемой информации.
Пауза	Нажмите OK , чтобы приостановить показ слайдов. Чтобы начать снова, выделите [Начать снова] и нажмите OK .
Регулировка громкости	Нажмите Q (QUAL), чтобы увеличить громкость; нажмите Q (Q), чтобы уменьшить.
Выход в меню просмотра	Нажмите MENU , чтобы закончить показ слайдов и вернуться в меню просмотра.
Выход в режим просмотра	Нажмите ▶ , чтобы закончить показ слайдов и выйти в режим просмотра.
Выход в режим съемки	Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.








По завершении показа слайдов появится диалоговое окно. Чтобы снова начать показ, выделите **[Начать снова]** и нажмите **OK**. Для завершения показа слайдов выделите **[Выход]** и нажмите **OK**.



Оценка

кнопка MENU →  меню просмотра

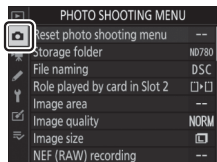
Оценка снимков.

- Выделите снимки с помощью мультиселектора.
- Удерживая кнопку  () нажимайте  или , чтобы выбрать оценку от нуля до пяти звездочек, или выберите , чтобы пометить снимок как кандидата на последующее удаление.
- Для просмотра выделенного снимка в полноэкранном режиме нажмите и удерживайте кнопку  (**QUAL**).
- Нажмите , чтобы сохранить изменения.



📷 Меню фотосъемки: параметры съемки

Для просмотра меню фотосъемки, выберите вкладку 📷 в меню фотокамеры.



Меню фотосъемки содержит следующие пункты:

Пункт		Пункт	
[Сброс меню реж. фотосъемки]	545	[Под. шума для длинн. экспоз]	556
[Папка для хранения]	545	[Под. шума для выс. ISO]	557
[Наименование файлов]	545	[Контроль виньетирования]	558
[Действие для карты в гнезде 2]	551	[Коррекция дифракции]	559
[Область изображения]	551	[Авт. управл. искажениями]	560
[Качество изображения]	551	[Подавление мерцания]	561
[Размер изображения]	551	[Управление вспышкой]	563
[Запись изображ. NEF (RAW)]	552	[Автобрекетинг]	567
[Настройки чувствит. ISO]	553	[Мультиэкспозиция]	569
[Баланс белого]	553	[HDR (расш. динам. диап.)]	569
[Режим Picture Control]	553	[Съемка с интервалом]	569
[Работа с реж. Picture Control]	554	[Цейтраферное видео]	570
[Цветовое пространство]	554	[Съемка со сдвигом фокус.]	570
[Активный D-Lighting]	555	[Бесшумная фотосъемка "Live view"]	570

Сброс меню реж. фотосъемки

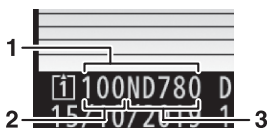
Кнопка MENU → 📷 меню фотосъемки

Восстановление настроек по умолчанию для параметров меню фотосъемки (📖 512).

Папка для хранения

Кнопка MENU → 📷 меню фотосъемки

Выберите папку, в которую будут сохраняться последующие снимки.



- 1 Папка
- 2 Номер папки
- 3 Имя папки

Переименование папок


Имя папки по умолчанию, которое появляется сразу после номера папки, это «ND780». Для изменения имени, присваиваемого новым папкам, выберите **[Переименовать]**.

- Существующие папки переименовать нельзя.
- При необходимости имя по умолчанию можно восстановить для последующих папок, нажав и удерживая кнопку **🗑 (FORMAT)**, когда отображается клавиатура.

Выбрать папку по номеру





Папку, в которой будут сохраняться последующие снимки, можно выбрать по номеру. Если папка с указанным номером не существует, будет создана новая папка.

1 Выберите [Выбрать папку по номеру].








- Выделите **[Выбрать папку по номеру]** и нажмите  для отображения диалогового окна **[Выбрать папку по номеру]**.
- Карта, на которой будет создана новая папка, подчеркивается в зоне отображения гнезда карты в верхнем правом углу диалогового окна **[Выбрать папку по номеру]**. Карта, используемая для новых папок, будет зависеть от параметра, выбранного в настоящий момент в пункте **[Действие для карты в гнезде 2]**.







2 Выберите номер папки.

- Нажмите  или , чтобы выделить цифры.
- Для изменения выделенной цифры нажмите  или .

3 Сохраните изменения и выйдите из этого режима.

- Если папка с выбранным номером уже существует, слева от номера папки будет отображаться символ ,  или . Нажмите  для завершения операции и возврата в главное меню; при выборе папки, помеченной  или , она будет выбрана как папка для новых снимков.
- При выборе номера папки, которая еще не существует, будет создана новая папка с таким номером при нажатии .
- В любом случае, последующие снимки будут сохраняться в выбранную папку.
- Чтобы выйти без изменений папки для хранения, нажмите кнопку MENU.


Символы папки

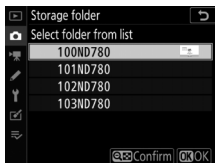
Папки в диалоговом окне [Выбрать папку по номеру] помечаются символом , если они пустые, или , если они заполнены (содержат 5000 снимков или снимок с номером 9999), или , если они заполнены частично. Символ  указывает на то, что в эту папку записать дополнительные снимки нельзя.

Выбрать папку из списка

Для выбора из списка существующих папок:

1 Выберите [Выбрать папку из списка].


Выделите [Выбрать папку из списка] и нажмите  для отображения диалогового окна [Выбрать папку из списка].



2 Выделите папку.

Нажмите  или , чтобы выделить папку.

3 Выберите выделенную папку.

- Нажмите  для подтверждения выбора выделенной папки и возврата в главное меню.
- Последующие фотографии будут сохраняться в выбранную папку.

✓ Номера папок и файлов

- Когда номер папки достигнет 999, фотокамера прекратит автоматическое создание новых папок и заблокирует спуск затвора, если:
 - Количество файлов в папке достигает 5000 (или во время записи видео, когда фотокамера подсчитывает, что количество файлов, которое необходимо добавить для создания видеоролика максимальной длительности, приведет к превышению общего количества файлов в 5000)
 - Номер файла достигает 9999 (или во время записи видео, когда фотокамера подсчитывает, что количество файлов, необходимых для создания видеоролика максимальной длительности, приведет к появлению файла с номером более 9999)
- Если на карте памяти имеется место, вы сможете продолжить съемку, сделав следующее:
 - Создав папку с номером меньше 999 и выбрав ее в качестве папки для хранения
 - Изменив параметр, выбранный для [**Размер кадра/частота кадров**] и [**Качество видео**] перед записью видеороликов

✓ Время запуска

Для запуска фотокамеры может потребоваться дополнительное время, если на карте памяти содержится очень большое количество папок или файлов.

Наименование файлов

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Фотографии сохраняются в файлах с именами, состоящими из буквенного обозначения «DSC_», за которым следуют четырехзначное число и трехбуквенное расширение. Параметр [**Наименование файлов**] используется для выбора трех букв, которыми можно заменить часть «DSC» в имени файла. Более подробную информацию о вводе текста см. в разделе «Ввод текста» (📖 61).

✓ Имена файлов

- Имена файлов имеют формат «DSC_nnnn.xxx». nnnn – номер от 0001 до 9999. xxx – одно из следующих расширений, присваиваемых в зависимости от параметра, выбранного для качества изображения и типа файла:
 - NEF: фотоснимки в формате NEF (RAW)
 - JPG: фотоснимки в формате JPEG (выс. кач., сред. кач. или низ. кач.)
 - MOV: видеоролики в формате MOV
 - MP4: видеоролики в формате MP4
 - NDF: эталонный снимок для удаления пыли
- Изображения, созданные при выборе [**Adobe RGB**] для пункта [**Цветовое пространство**], имеют имена файлов в формате «_DSCnnnn.xxx».
- В каждой паре фотографий, записанных с качеством изображения NEF (RAW)+JPEG, изображения в форматах NEF и JPEG имеют одинаковые имена файлов, но разные расширения.

Действие для карты в гнезде 2

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Выберите роль, выполняемую картой в гнезде 2, если в фотокамеру вставлено две карты памяти. Более подробную информацию см. в разделе «Использование двух карт памяти» (📖 279).

Область изображения

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Отрегулируйте настройки области изображения. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка параметров области изображения» (📖 129).

Качество изображения

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Выберите формат файла для фотографий. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка качества изображения» (📖 134).

Размер изображения

Кнопка MENU →  меню фотосъемки



Выберите размер записываемых фотокамерой снимков в пикселях. Более подробную информацию см. в разделе «Выбор размера изображения» (📖 137).

Запись изображений NEF (RAW)

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Выбор типа сжатия и глубины цвета для фотографий в формате NEF (RAW).

Сжатие NEF (RAW)

Параметр	Описание
ON  [Сжатие без потерь]	Сжатие изображений в формате NEF производится посредством обратимого алгоритма. Размер получаемых в результате изображений составляет от 60% до 80% размера несжатых изображений.
ON  [Обычное сжатие]	Сжатие изображений в формате NEF производится посредством необратимого алгоритма. Размер получаемых в результате изображений составляет от 45% до 65% размера несжатых изображений.

Глубина цвета NEF (RAW)

Параметр	Описание
12-bit [12 бит]	Изображения в формате NEF (RAW) записываются с глубиной цвета 12 бит.
14-bit [14 бит]	Изображения в формате NEF (RAW) записываются с глубиной цвета 14 бит. Файлы, записанные с глубиной цвета 14 бит, содержат больше цветовой информации по сравнению с изображениями, записанными с глубиной [12 бит]. Файлы, записанные с глубиной цвета 14 бит, также имеют больший объем по сравнению с изображениями, записанными с глубиной [12 бит]

Настройки чувствительности ISO

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Регулировка настроек чувствительности ISO для фотографий. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка чувствительности фотокамеры к свету (чувствительность ISO)» (📖 187).

Баланс белого

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Регулировка баланса белого для соответствия цвету источника освещения. Более подробную информацию см. в разделе «Получение естественных оттенков при использовании различных источников освещения (баланс белого)» (📖 195).

Режим Picture Control

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Выберите параметры («Picture Control») для новых фотоснимков в зависимости от сюжета или ваших творческих намерений. Более подробную информацию см. в разделе «Обработка изображения (Picture Control)» (📖 243).

Работа с режимом Picture Control

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Сохранение измененных режимов Picture Control в виде пользовательских режимов Picture Control. Более подробную информацию см. в разделе «Создание пользовательских Picture Control» (📖 250).

Цветовое пространство

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Цветовое пространство определяет цветовую гамму, доступную для воспроизведения цветов. Для печати общего назначения и отображения рекомендуется [sRGB]. Имея более широкую по сравнению с [sRGB] цветовую гамму, [Adobe RGB] – лучший выбор для профессиональных публикаций и коммерческой печати.

✔ Цветовое пространство


Программы Capture NX-D и ViewNX-i автоматически выбирают правильное цветовое пространство при открытии фотографий, сделанных с помощью этой фотокамеры. Результаты не гарантируются при использовании программного обеспечения сторонних производителей.

✔ Adobe RGB

Для точного воспроизведения цвета изображений Adobe RGB требуются приложения, дисплеи и принтеры, поддерживающие управление цветом.

Активный D-Lighting

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Сохранение деталей затененных и засвеченных объектов для создания снимков с естественным контрастом. Более подробную информацию см. в разделе «Активный D-Lighting» ( 254).

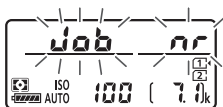
Под. шума для длинной экспозиции

Кнопка MENU → 📷 меню фотосъемки

Подавление «шума» (яркие точки или неоднородность цветов) на фотографиях, сделанных с длинными выдержками.

Параметр	Описание
[Вкл.]	Производится подавление шума на фотографиях, сделанных с выдержками длиннее 1 с.
[Выкл.]	Подавление шума для длинных экспозиций отключено.

- Подавление шума для длинных экспозиций осуществляется после того, как сделана фотография. Во время обработки на панели управления и в видоискателе мигает «Job nr». Снимки нельзя делать до тех пор, пока дисплей не прекратит мигать. Время, необходимое на обработку фотографий после съемки, увеличивается примерно вдвое.



✓ Подавление шума для длинной экспозиции

Если фотокамера выключается до завершения обработки, снимок будет сохранен, но подавление шума выполнено не будет.

Под. шума для высокой ISO

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Фотографии, сделанные с высокой чувствительностью ISO, могут быть обработаны для подавления «шума» (произвольно расположенные яркие пиксели).

Параметр	Описание
[Усилен.]	Производится подавление шума на фотографиях, сделанных при любой чувствительности ISO. Чем выше чувствительность, тем больше эффект. Выберите объем выполняемого снижения шума: [Усиленный], [Нормальный] или [Умеренный].
[Норм.]	
[Умеренный]	
[Выкл.]	Подавление шума выполняется только при необходимости. Объем выполняемого подавления шума всегда ниже, чем при выборе параметра [Умеренный].

Контроль виньетирования

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Контроль виньетирования уменьшает «виньетирование» — падение яркости по краям фотографии — на величину, которая меняется в зависимости от объектива. Его эффект наиболее заметен при максимальной диафрагме.

Контроль виньетирования применяется только к фотографиям, сделанным с помощью объективов типа G, E и D (кроме объективов PC).

Параметр		Описание
<input type="checkbox"/> H	[Усиленное]	Выберите величину контроля виньетирования из следующих параметров (по мере убывания): [Усиленное], [Нормальное] и [Умеренное].
<input type="checkbox"/> N	[Нормальн.]	
<input type="checkbox"/> L	[Умеренное]	
[Выкл.]		Контроль виньетирования выключен.

✓ Контроль виньетирования

- Контроль виньетирования не применяется к:
 - Снимкам, сделанным с помощью пункта [Мультиэкспозиция] в меню фотосъемки
 - Видеороликам
- В зависимости от сюжета, условий съемки, а также типа объектива, изображения в формате JPEG могут характеризоваться «шумом» (неоднородность цветов) или чрезмерной обработкой по краям кадра с изменениями периферийной яркости. Кроме того, пользовательские Picture Control и предустановленные Picture Control, которые были изменены по сравнению с настройками по умолчанию, могут не давать желаемых результатов. Сделайте пробные снимки и просмотрите результаты на мониторе.

Коррекция дифракции

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Выберите [**Вкл.**] для уменьшения дифракции при малых диафрагмах (высокие числа $f/$).

- Для применения коррекции дифракции к снимкам, сделанным с объективом без микропроцессора, введите данные объектива с помощью пункта [**Данные объектива без CPU**] в меню настройки.

Авт. управление искажениями

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Выберите [**Вкл.**], чтобы уменьшить бочкообразное искажение при съемке с широкоугольными объективами и подушкообразное искажение при съемке с длиннофокусными объективами.

- Параметр [**Автоматическое управление искажениями**] доступен только с объективами типа G, E и D. Некоторые из объективов таких типов, включая объективы PC и объективы «рыбий глаз», при этом не поддерживаются. Результаты не гарантируются для объективов, которые не поддерживаются.

Автоматическое управление искажениями

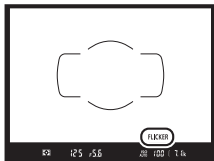
- При выборе [**Вкл.**] время, необходимое для обработки фотографий перед записью, может увеличиться.
 - Чем выше значение коррекции искажения, тем больше обрезанная область по краям кадра.
 - Перед использованием автоматического управления искажениями с объективами DX, выберите [**Вкл.**] в [**Область изображения**] > [**Автоматическое кадрирование DX**] или выберите [**DX (24x16)**] для [**Выбрать область изображения**]. Выбор других параметров может привести к сильному кадрированию фотографий или к фотографиям с существенными периферийными искажениями.
 - Автоматическое управление искажениями не применяется к видеороликам.
-

Подавление мерцания

Кнопка MENU → меню фотосъемки

Уменьшение эффекта мерцания от таких источников освещения, как флуоресцентные или ртутные лампы. Мерцание может привести к неровной экспозиции или (если фотографии делаются в режиме непрерывной съемки) к непостоянной экспозиции или неравномерной окраске.

Параметр	Описание
[Параметр подавления мерцания]	<p>При выборе [Включить], фотокамера будет подбирать момент съемки для подавления эффекта мерцания.</p> <ul style="list-style-type: none">• Обратите внимание, что при выборе [Включить] скорость серийной съемки может снизиться или стать хаотичной.
[Индикатор подавления мерцания]	<p>Выберите, будет ли отображаться символ FLICKER на мониторе или в видеискателе при выборе [Включить] в пункте [Параметр подавления мерцания]. При выборе [Вкл.] символ FLICKER будет отображаться в различные моменты времени во время фотосъемки с видеискателем и фотосъемки Live view. Различие будет следующим:</p> <ul style="list-style-type: none">• Во время фотосъемки с видеискателем символ FLICKER отображается при обнаружении мерцания, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.• Во время фотосъемки Live view символ FLICKER будет отображаться в любое время, вне зависимости от того, обнаружено или не обнаружено мерцание



✓ **Подавление мерцания: ограничения**

Пункт [Подавление мерцания] в меню фотосъемки не может использоваться при некоторых условиях, включая следующие:

- Выбран режим съемки **MUP**
- Выбран режим съемки **СН** во время фотосъемки Live view
- Выбрано [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка "Live view"] в меню фотосъемки во время фотосъемки Live view
- Выбрано [Вкл.] в пункте [Бесшумная фотосъемка] в соответствующем подменю во время съемки с интервалом, записи цейтраферного видео или съемки со сдвигом фокусировки
- Включен режим HDR
- Включен режим задержки экспозиции
- Установлена выдержка $\frac{1}{b}$ (bulb, от руки) или - - (time, время)

✓ **Подавление мерцания**

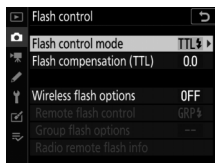
- Сделайте пробный снимок и просмотрите результаты перед тем, как сделать последующие снимки.
 - В зависимости от источника освещения, подавление мерцания может незначительно задержать спуск затвора. При серийной съемке частота кадров может уменьшиться или стать хаотичной.
 - Подавление мерцания может обнаружить мерцание частотой 100 и 120 Гц (относится соответственно к источникам питания переменного тока частотой 50 или 60 Гц). Необходимых результатов, возможно, не удастся достичь, если частота источника питания меняется во время серийной съемки.
 - Мерцание может не быть обнаружено или необходимых результатов не удастся достичь в зависимости от источника освещения и условий съемки, например, для ярко освещенных сцен или для плохо освещенного фона.
 - Необходимых результатов также, возможно, не удастся достичь для декоративных осветительных табло и другого нестандартного освещения.
-

Управление вспышкой

Кнопка MENU ➔ меню фотосъемки

Выберите режим управления вспышкой и уровень вспышки и отрегулируйте другие настройки для беспроводных ведомых вспышек или для дополнительных вспышек, устанавливаемых на башмак для принадлежностей фотокамеры.

- Для получения информации по регулировке настроек дополнительных вспышек, устанавливаемых на башмак для принадлежностей фотокамеры, см. раздел «Фотосъемка со вспышкой, установленной на фотокамере» (📖 459).
- Для получения информации по регулировке настроек беспроводных ведомых вспышек, см. раздел «Дистанционная фотосъемка со вспышкой» (📖 477).



Режим управления вспышкой




Выберите режим управления вспышкой и отрегулируйте другие настройки для устанавливаемых на башмак для принадлежностей фотокамеры вспышек SB-5000, SB-500, SB-400 или SB-300.

- Параметры, имеющиеся на дисплее управления вспышкой, могут отличаться в зависимости от параметра, выбранного в пункте **[Режим управления вспышкой]**.
- Настройки для вспышек, отличных от SB-5000, SB-500, SB-400 и SB-300, можно отрегулировать только с помощью элементов управления вспышки.
- Настройки для вспышки SB-5000, установленной на башмак для принадлежностей фотокамеры, можно также отрегулировать с помощью элементов управления на вспышке.

Параметр		Описание
TTL	[TTL]	Уровень вспышки регулируется автоматически в зависимости от условий съемки.
A	Автоматическая внешняя вспышка]	Мощность вспышки регулируется автоматически в зависимости от количества света, отражаемого объектом съемки.
GN	[Ручной реж. с приоритетом расстояния]	Выберите расстояние до объекта съемки; мощность вспышки регулируется автоматически.
M	[Вручную]	Ручной выбор уровня вспышки.
RPT	[Многократная вспышка]	Вспышка срабатывает несколько раз, пока открыт затвор, производя эффект мультиэкспозиции.

Параметры беспроводной вспышки

Отрегулируйте настройки для одновременного беспроводного управления несколькими ведомыми вспышками. Этот параметр доступен только тогда, когда на фотокамеру установлена вспышка SB-5000 или SB-500, или беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10.

Параметр		Описание
	[Оптическое AWL]	Ведомые вспышки управляются с помощью вспышек пониженной мощности, излучаемых ведущей вспышкой (☞ 494).
	[Оптическое/радио AWL]	Выберите этот параметр при использовании вспышек как с оптическим управлением, так и с радиоуправлением (☞ 506).
	[Радио AWL]	Ведомые вспышки управляются с помощью радиосигналов от WR-R10, установленного на фотокамере (☞ 479).
[Выкл.]		Дистанционная фотосъемка со вспышкой отключена.

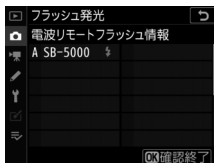
Дистанционное управление вспышкой

Выберите режим управления ведомой вспышкой. Параметры вспышки можно отрегулировать на дисплее управления вспышкой; доступные параметры могут отличаться в зависимости от параметра, выбранного в пункте [Дистанционное управление вспышкой].

Параметр	Описание
GRP↓ [Групповая вспышка]	Выберите отдельный режим управления вспышкой для каждой группы ведомых вспышек (☐ 484, 496).
A:B↓ [Быстрое беспроводное управление]	Выберите баланс между группами A и B и установите мощность для группы C вручную (☐ 487, 499).
RPT↓ [Дистанционная многократная вспышка]	Вспышки срабатывают несколько раз, пока открыт затвор, производя эффект мультиэкспозиции (☐ 490, 502).

Данные вспышки с дист. радиоуправления

Просмотр вспышек, управляемых в данный момент через радио AWL.



Автобрекетинг

Кнопка MENU ➡  меню фотосъемки

Изменяйте экспозицию, уровень вспышки, активный D-Lighting (ADL) или баланс белого на некоторую величину при каждом снимке, выполняя «брекетинг» текущего значения. Брекетинг может использоваться в ситуациях, в которых трудно получить правильные настройки, и нет времени, чтобы проверить результаты и настроить установки для каждого снимка, или же для проведения экспериментов с различными настройками для одного и того же объекта. Более подробную информацию см. в разделе «Изменение экспозиции или баланса белого для серии фотографий (брекетинг)» (□ 224).

Параметр	Описание
[Установка автобрекетинга]	<p>Выберите настройку или настройки, брекетинг которых будет производиться при включенном автобрекетинге.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [АЭ и брекетинг вспышки]: выполнение брекетинга экспозиции и уровня вспышки. • [Брекетинг АЭ]: выполнение брекетинга только экспозиции. • [Брекетинг вспышки]: выполнение брекетинга только уровня вспышки. • [Брекетинг баланса белого]: выполнение брекетинга баланса белого. • [Брекетинг активного D-Lighting]: выполнение брекетинга с помощью Активного D-Lighting.
[Количество снимков]	<p>Выберите количество снимков в последовательности брекетинга.</p>
[Шаг]	<p>Выберите величину, на которую выбранные настройки будут изменяться при каждом снимке при выборе параметра, отличного от [Брекетинг активного D-Lighting] в [Установка автобрекетинга].</p>
[Количество]	<p>Выберите, каким образом будет меняться активный D-lighting с каждым снимком при выборе [Брекетинг активного D-Lighting] в [Установка автобрекетинга].</p>

Мультиэкспозиция

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Запись от двух до десяти экспозиций в формате NEF (RAW) как одной фотографии. Более подробную информацию см. в разделе «Сочетание нескольких экспозиций в одном снимке (мультиэкспозиция)» (📖 287).

HDR (расш. динамический диапазон)

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Используемый с высококонтрастными объектами расширенный динамический диапазон (HDR) сохраняет детали в светлых и темных участках посредством комбинации двух снимков, сделанных с разными экспозициями. Более подробную информацию см. в разделе «Расширенный динамический диапазон (HDR)» (📖 256).

Съемка с интервалом

Кнопка MENU →  меню фотосъемки

Фотографии делаются с заданным интервалом до тех пор, пока не будет записано указанное количество снимков. Более подробную информацию см. в разделе «Фотосъемка с заданным интервалом (съемка с интервалом)» (📖 298).

Цейтраферное видео

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Фотокамера автоматически делает снимки с заданными интервалами для создания цейтраферного видеоролика. Более подробную информацию см. в разделе «Создание видеоролика из фотографий (цейтраферное видео)» (📖 315).

Съемка со сдвигом фокусировки

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Сдвиг фокусировки автоматически изменяет фокусировку в серии снимков. Используйте для съемки фотографий, которые будут впоследствии объединены с использованием совмещения фокусировок для создания одного изображения с увеличенной глубиной резкости изображаемого пространства. Более подробную информацию см. в разделе «Изменение фокусировки для серии снимков (съемка со сдвигом фокусировки)» (📖 328).

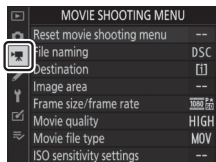
Бесшумная фотосъемка "Live view"

Кнопка MENU ➔  меню фотосъемки

Включите электронный затвор во время фотосъемки Live view для того, чтобы заглушить звук затвора и устранить производимые механическим затвором вибрации. Более подробную информацию см. в разделе «Электронный затвор (бесшумная фотосъемка «Live view»)» (📖 340).

📷 Меню видеосъемки: параметры видеосъемки

Для просмотра меню видеосъемки, выберите закладку 📷 в меню фотокамеры.



Меню видеосъемки содержит следующие пункты:

Пункт	📖	Пункт	📖
[Сброс меню реж. видеосъем.]	572	[Активный D-Lighting]	577
[Наименование файлов]	572	[Под. шума для высокой ISO]	578
[Назначение]	572	[Коррекция дифракции]	578
[Область изображения]	573	[Подавление мерцания]	579
[Разм. кадра/част. кадров]	573	[Электронный VR]	580
[Качество видео]	574	[Чувствительн. микрофона]	581
[Тип видеофайла]	574	[Аттенюатор]	582
[Настройки чувствит. ISO]	575	[Частотная характеристика]	582
[Баланс белого]	576	[Понижение шума ветра]	583
[Режим Picture Control]	577	[Громкость наушников]	583
[Работа с реж. Picture Control]	577	[Отметка времени]	584

Сброс меню режима видеосъемки

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Восстановите параметры меню режима видеосъемки на их значения по умолчанию (📖 516).

Наименование файлов

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Выберите трехбуквенный префикс, используемый в наименовании файлов изображений, в которых сохраняются видеоролики; по умолчанию используется префикс «DSC» (📖 550).

Назначение

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Выберите гнездо, в которое будут записываться видеоролики, если вставлено две карты памяти.

- Меню показывает доступное время записи на каждой карте.
- Запись автоматически завершается, когда на текущей карте не остается времени.

Область изображения

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Выберите область изображения для видеороликов.

Автоматическое кадрирование DX

Выберите, будет ли фотокамера автоматически использовать область изображения [DX] для видеороликов, записанных с помощью объектива DX.

Размер кадра/частота кадров

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Выберите размер кадра (в пикселях) и частоту кадров видео. Более подробную информацию см. в разделе «Размер кадра/частота кадров и качество видеороликов» (📖 264).

Качество видео

Кнопка MENU →  меню видеосъемки

Выберите [**Высокое качество**] или [**Обычное качество**].
Более подробную информацию см. в разделе «Размер кадра/частота кадров и качество видеороликов» (📖 264).

Тип видеофайла

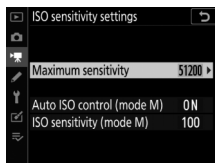
Кнопка MENU →  меню видеосъемки

Запись видеороликов в формате MOV или MP4.

Настройки чувствительности ISO

Кнопка MENU ➔  меню видеосъемки

Отрегулируйте настройки чувствительности ISO, используемые во время видеосъемки.



Параметр	Описание
[Макс. чувствительность]	<ul style="list-style-type: none">• Выберите верхний предел для автоматического управления чувствительностью ISO из значений между ISO 200 и Hi 2• Выбранное значение используется как верхний предел чувствительности ISO в режимах P, S и A при выборе [Вкл.] в пункте [Автоматическое управление ISO (режим M)] в режиме M.
[Авт. управление ISO (режим M)]	<ul style="list-style-type: none">• [Вкл.]: Включить автоматическое управление чувствительностью ISO в режиме M.• [Выкл.]: Использовать значение, выбранное в пункте [Чувствительность ISO (режим M)].• Вне зависимости от выбранного параметра, автоматическое управление чувствительностью ISO используется в режимах, отличных от M.
[Чувствительность ISO (режим M)]	Выбор чувствительности ISO для режима M из значений от ISO 100 до Hi 2.

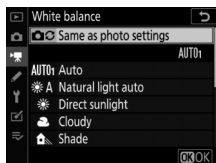
✓ Автоматическое управление чувствительностью ISO

- При высокой чувствительности ISO «шум» (произвольно расположенные яркие пиксели, неоднородность цветов или линии) может увеличиться.
- При высокой чувствительности ISO фокусировка камеры может быть затруднена.
- Описанное выше можно предотвратить, выбрав меньшее значение для параметра [Настройки чувствительности ISO]> [Максимальная чувствительность].

Баланс белого

Кнопка MENU ➔ 📺 меню видеосъемки

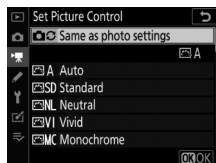
Выберите баланс белого для видеороликов. Выберите [Настройки как для снимков] для использования параметра, выбранного на данный момент для снимков (📖 553).



Режим Picture Control

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Выберите режим Picture Control для видеороликов. Выберите [**Настройки как для снимков**] для использования параметра, выбранного на данный момент для снимков (📖 553).



Работа с режимом Picture Control

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Сохранение измененных режимов Picture Control как пользовательских режимов Picture Control (📖 554).

Активный D-Lighting

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Сохранение деталей затененных и засвеченных объектов для создания видеороликов с естественным контрастом. Выберите [**Настройки как для снимков**] для использования параметра, выбранного на данный момент для снимков (📖 254).



Подавление шума для высокой ISO

Кнопка MENU ➔  меню видеосъемки

Уменьшите «шум» (произвольно расположенные яркие пиксели) в видеороликах, записанных с высокой чувствительностью ISO (📖 557).

Коррекция дифракции

Кнопка MENU ➔  меню видеосъемки

Коррекция дифракции в видеороликах (📖 559).

Подавление мерцания

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Уменьшите мерцание и полосы при съемке в условиях освещения флуоресцентными или ртутными лампами во время Live view или записи видео. Выберите [**Авто**], чтобы фотокамера автоматически выбрала правильную частоту. Если при выборе [**Авто**] не получены желаемые результаты, выберите [**50 Гц**] или [**60 Гц**] в зависимости от частоты сети электропитания в месте использования. Выберите [**50 Гц**] для зон с частотой сети 50 Гц, [**60 Гц**] для зон с частотой сети 60 Гц.

✔ **Подавление мерцания**

- Если значение [**Авто**] не дает желаемых результатов и когда у вас есть сомнения в отношении частоты сети электропитания в месте использования, 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 попробуйте выбрать меньшую диафрагму (большее число f).
- Подавление мерцания может не дать желаемых результатов в режимах, отличных от **M**. В этом случае, выберите режим **M** и выберите выдержку в соответствии с частотой местной электросети:
 - 50 Гц: $1/100$ с, $1/50$ с, $1/25$ с
 - 60 Гц: $1/125$ с, $1/60$ с, $1/30$ с

Электронный VR

Кнопка MENU →  меню видеосъемки

Выберите, нужно ли включать электронное подавление вибраций при записи видеороликов.

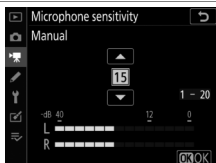
Параметр	Описание
[Вкл.]	<ul style="list-style-type: none">• Включение электронного подавления вибраций при записи видеороликов.• Электронное подавление вибраций недоступно в режимах EFCT при размерах кадра 1920 × 1080; 120р, 1920 × 1080; 100р или 1920 × 1080 (замедл.).• Обратите внимание, что когда электронное подавление вибраций включено ([Вкл.]), угол зрения уменьшается, приводя к незначительному увеличению наблюдаемого фокусного расстояния.• Максимальная чувствительность для записи видеороликов устанавливается на ISO 51200.
[Выкл.]	Электронное подавление вибраций выключено.

Чувствительность микрофона


Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

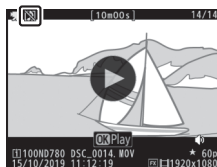
Включите или выключите встроенные или внешние микрофоны или отрегулируйте чувствительность микрофона.

Параметр	Описание
[Авто]	Автомат. регулировка чувствительности микрофона.
[Вручную]	Выбор чувствительности микрофона вручную. Выберите из значений от 1 до 20. Чем выше значение, тем выше чувствительность, чем меньше значение, тем меньше чувствительность.
[Микрофон выключен]	Отключение записи звука.



✓ Видеоролики без звука

Видеоролики, которые были записаны при выборе параметра [Микрофон выключен] для [Чувствительность микрофона], отмечены символом .



Аттенюатор



Кнопка MENU →  меню видеосъемки

Выберите **[Включить]**, чтобы уменьшить усиление микрофона и предотвратить искажение звука при видеосъемке в шумных условиях.

Частотная характеристика

Кнопка MENU →  меню видеосъемки

Выберите диапазон частот, который будут воспринимать встроенные и внешние микрофоны.

Параметр		Описание
	[Широкий диапазон]	Запись широкого диапазона частот. Выберите для записи любых звуков: от музыки до уличного шума.
	[Диапазон голоса]	Выберите для записи человеческих голосов.

Понижение шума ветра

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Выберите [**Вкл.**] чтобы включить фильтр верхних частот для понижения шума ветра, дующего около встроенного микрофона. Имейте в виду, что это также может влиять и на другие звуки.

Выбор [**Вкл.**] в пункте [**Понижение шума ветра**] не воздействует на дополнительные стереомикрофоны. Подавление шума на дополнительных стереомикрофонах, поддерживающих эту функцию, можно включить или выключить с помощью элементов управления микрофона.

Громкость наушников

Кнопка MENU ➡  меню видеосъемки

Для настройки громкости наушников нажмите  или .

Отметка времени

Кнопка MENU ➔  меню видеосъемки

Выберите, будут ли записываться отметки времени, указывающие час, минуту, секунду и номер кадра для каждого кадра при видеосъемке. Метки времени доступны только для видеороликов, записанных в формате MOV.

Параметр	Описание
[Запись отметок времени]	<ul style="list-style-type: none">• [Вкл.]: отметки времени записываются и отображаются на дисплее.• [Вкл. (с выходом HDMI)]: отметки времени будут включаться в отснятый материал, сохраняемый на внешние устройства записи, подключаемые к фотокамере через кабель HDMI. Фотокамера поддерживает мониторы-рекордеры серий SHOGUN, NINJA и SUMO от Atomos.• [Выкл.]: отметки времени не записываются.
[Метод отсчета]	<ul style="list-style-type: none">• [Отсчет при записи]: отметки времени отсчитываются только во время записи.• [Непрерывный отсчет]: отметки времени отсчитываются непрерывно, в том числе при выключенной фотокамере.

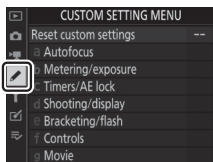
Параметр	Описание
[Исходная отметка времени]	<ul style="list-style-type: none"> • [Сброс]: сброс отметки времени до 00:00:00.00. • [Ввести вручную]: введите часы, минуты, секунды и номер кадра вручную. • [Текущее время]: установка отметки времени на текущее время по часам фотокамеры. Перед использованием этого параметра выберите [Часовой пояс и дата] в меню настройки и убедитесь, что у фотокамеры установлены правильные дата и время.
[Пропуск кадров]	<p>Выберите [Вкл.], чтобы скорректировать расхождения между отсчетом кадров и фактическим временем записи при частоте кадров 30 и 60 кадров в секунду.</p>

✓ HDMI-устройства

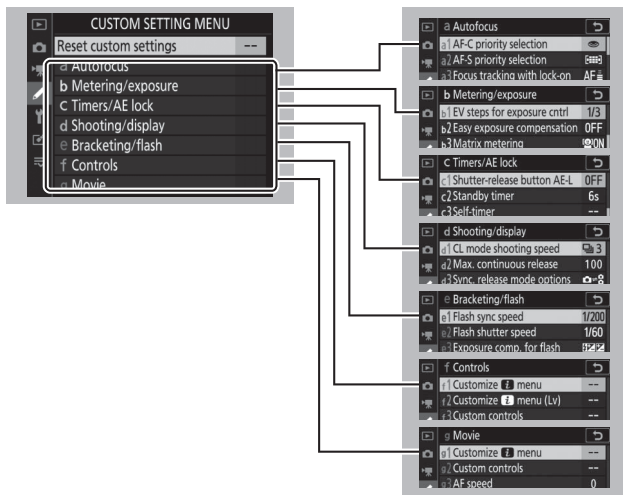
Выбор [Вкл. (с выходом HDMI)] в пункте [Запись отметок времени] может привести к перебою вывода данных на HDMI-устройства.

✎ Пользовательские настройки: тонкая настройка фотокамеры

Для просмотра пользовательских настроек выберите вкладку ✎ в меню фотокамеры.



Пользовательские настройки предназначены для регулировки параметров фотокамеры в соответствии с индивидуальными предпочтениями пользователя. Меню пользовательских настроек поделено на уровни.



Доступны следующие пользовательские настройки: ¹

Пункт		
[Сброс польз. настроек]		590
a [Автофокусировка]		
a1	[Выбор приоритета для AF-C]	590
a2	[Выбор приоритета для AF-S]	591
a3	[Следящ. АФ с сист. Lock-On]	592
a4	[Распозн. лиц для 3D-слежения]	592
a5	[Автозона АФ с расп. лиц/глаз]	593
a6	[Исп. точки фокус.]	594
a7	[Сохранение точек ориентации]	595
a8	[Активация АФ]	597
a9	[Закольц. выбор точ. фокусировки]	597
a10	[Параметры точки фокусировки]	598
a11	[АФ при низ. освещ.]	599
a12	[Кольцо ручной фокус. при АФ] ²	600

Пункт		
b [Замер/экспозиция]		
b1	[Шаг EV контроля экспозиции]	601
b2	[Простая коррекция экспозиции]	602
b3	[Матричный замер]	603
b4	[Зона центровзвеш. замера]	603
b5	[Точная настр. оптим. экспозиции]	604
c [Таймеры/блокировка АЭ]		
c1	[Блок. АЭ спусковой кнопкой]	605
c2	[Таймер реж. ожид.]	605
c3	[Автоспуск]	606
c4	[Задерж. откл. монит.]	606


Пункт		
d [Съемка/дисплей]		
d1	[Скорость съемки в режиме CL]	607
d2	[Макс. при непрер. съемке]	607
d3	[Парам. реж. синхр. спуска]	608
d4	[Режим задержки экспозиции]	608
d5	[Элект. спуск передней шторки]	609
d6	[Уменьшенная выдержка (M)]	610
d7	[Посл. нумерации файлов]	611
d8	[Сохранение оригинала (EFFECTS)]	613
d9	[Пред. просмотр экспозиц. (Lv)]	614
d10	[Показ сетки кадрирования]	615
d11	[Выделение пиков]	615
d12	[Подсвет. ЖК монит.]	616
d13	[Live view в непр. режиме]	616
d14	[Оптический VR] ³	617

Пункт		
e [Брекетинг/вспышка]		
e1	[Выдержка синхр.]	618
e2	[Выдержка вспышки]	620
e3	[Корр. экспозиции для вспышки]	620
e4	[Авт. управление чувствит. ISO 1/2]	621
e5	[Моделир. вспышка]	621
e6	[Порядок брекет.]	622
f [Управление]		
f1	[Настройка меню 	623
f2	[Настройка меню  (Lv)]	626
f3	[Польз. эл. управ.]	628
f4	[Кнопка ОК]	635
f5	[Настройка дисков управления]	637
f6	[Отп. кнопка для исп. диска]	641
f7	[Инвертир. индик.]	642
f8	[Переключатель 	642

Пункт		
g [Видео]		
g1	[Настройка меню 	643
g2	[Польз. эл. управ.]	645
g3	[Скорость АФ]	650
g4	[Чувствительность слежения АФ]	652
g5	[Отображ. засветки]	653

- 1 Пункты, измененные по сравнению со значениями по умолчанию, помечаются звездочками ("*").
- 2 Этот пункт доступен только для совместимых объективов.
- 3 Этот пункт доступен только для совместимых объективов AF-P, которые не оснащены переключателем подавления вибрации.


Сброс пользовательских настроек

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек



Восстановление значений пользовательских настроек по умолчанию (📖 518).

а: Автофокусировка


а1: Выбор приоритета для AF-C

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек



Выберите, можно ли будет делать фотографии до того, как фотокамера сфокусируется в режиме фокусировки **AF-C**.

Параметр	Описание
 [Спуск]	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (приоритет спуска).
 [Фокусировка]	Фотографии можно снимать только после фокусировки фотокамеры (приоритет фокусировки).

а2: Выбор приоритета для AF-S

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

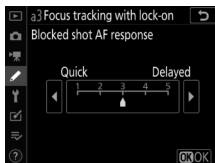
Выберите, можно ли будет делать фотографии до того, как фотокамера сфокусируется в режиме фокусировки **AF-S**.

Параметр		Описание
	[Спуск]	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (приоритет спуска).
	[Фокусировка]	Фотографии можно снимать только после фокусировки фотокамеры (приоритет фокусировки).

а3: Следящая АФ с системой Lock-On

Кнопка MENU ➔ меню пользовательских настроек

Выберите быстроту реакции фокусировки на появление какого-либо предмета между объектом съемки и фотокамерой в режиме фокусировки **AF-C** или когда выбран **AF-A**, а фотокамера ведет съемку с использованием режима **AF-C**.




- Выберите [**5 (Задержка)**], чтобы помочь сохранить фокусировку на изначальном объекте.
- Выберите [**1 (Быстрая)**], чтобы облегчить смещение фокусировки на объекты, пересекающие ваше поле зрения.
- Обратите внимание, что [**2**] и [**1 (Быстрая)**] эквивалентны [**3**], когда выбран режим зоны АФ [**3D слежение**] или [Автом. выбор зоны АФ].

а4: Распознавание лиц для 3D-слежения

Кнопка MENU ➔ меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли фотокамера распознавать лица и фокусироваться на них, когда выбран режим зоны АФ [**3D слежение**] во время фотосъемки с видеоискателем.


а5: Автозона АФ с распознаванием лиц/глаз

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите распознавание и фокусировку только на лицах или на лицах и глазах при выборе режима зоны АФ [Автоматический выбор зоны АФ].

Параметр	Описание
[Распознавание лиц и глаз вкл.]	Если фотокамера обнаруживает объект портретной съемки во время фотосъемки Live view, она автоматически фокусируется на одном из глаз объекта. Во время фотосъемки с видоискателем или записи видео, или если глаза не обнаружены, фотокамера фокусируется на лице объекта.
[Распознавание лиц вкл.]	При обнаружении фотокамерой объекта портретной съемки, она автоматически фокусируется на его лице.
[Выключено]	Функция распознавания лиц и глаз отключена.


аб: Использовать точки фокусировки

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите количество точек фокусировки, доступных для ручного выбора точки фокусировки, когда выбран режим зоны АФ, отличный от [**Автоматический выбор зоны АФ**].

Параметр		Описание
ALL	[Все точки]	Можно выбрать каждую точку фокусировки, доступную в текущем режиме зоны АФ. Количество доступных точек может различаться в зависимости от режима зоны АФ.
1/2	[Через одну]	Количество доступных точек фокусировки сокращается до одной четвертой от количества доступных при выборе [Все точки]. Используйте для быстрого выбора точки фокусировки. <ul style="list-style-type: none">• Это не оказывает влияния на количество точек фокусировки, доступных для фотосъемки Live view в режимах [Точечная АФ] и [Широкая область АФ (L)].

а7: Сохранение точек по ориентации

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, можно ли выбирать отдельные точки фокусировки для «горизонтальной» (альбомной) ориентации, для «вертикальной» (портретной) ориентации с поворотом фотокамеры на 90° по часовой стрелке и для «вертикальной» ориентации с поворотом фотокамеры на 90° против часовой стрелки. Доступны отдельные параметры для видеоискателя (показаны на иллюстрациях) и для режима Live view.


- Выберите [**Нет**], чтобы использовать ту же точку фокусировки независимо от ориентации фотокамеры.

		
		
Фотокамера повернута на 90° против часовой стрелки	Горизонтальная (альбомная) ориентация	Фотокамера повернута на 90° по часовой стрелке

- Выберите [Да], чтобы включить выбор отдельных точек фокусировки.

		
		
Фотокамера повернута на 90° против часовой стрелки	Горизонтальная (альбомная) ориентация	Фотокамера повернута на 90° по часовой стрелке


а8: Активация АФ

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек


Выберите, будет ли спусковая кнопка затвора использоваться для фокусировки. При выборе [**Только "AF-ON"**] фотокамера не будет фокусироваться, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокусировку можно будет регулировать только с помощью кнопки **AF-ON** или других элементов управления, которым присвоена функция кнопки «AF-ON» в пользовательской настройке f3 [**Пользовательские элементы управления**].

а9: Закольц. выбор точки фокусировки

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли выбор точки фокусировки «закольцовываться» от одного края дисплея до другого. Если выбрано [**Закольцовывать**], точки фокусировки можно выбирать сверху вниз, снизу вверх, справа налево и слева направо, чтобы, например, нажатие  при выделении точки фокусировки в правой части дисплея приводило бы к выбору соответствующей точки фокусировки в левой части дисплея.

a10: Параметры точки фокусировки

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите следующие параметры отображения точки фокусировки:

Подсветка точки фокусировки

Выберите, будет ли активная точка фокусировки выделяться в видоискателе.

Параметр	Описание
[Авто]	Выбранная точка фокусировки автоматически выделяется красным при необходимости для обеспечения контраста с фоном.
[Вкл.]	Независимо от яркости фона, выбранная точка фокусировки всегда выделяется красным. В зависимости от яркости фона, выбранную точку фокусировки может быть сложно увидеть.
[Выкл.]	Выбранная точка фокусировки не выделяется.

Режим ручной фокусировки


Параметр	Описание
[Вкл.]	В режиме ручной фокусировки точка фокусировки отображается постоянно.
[Выкл.]	Точка фокусировки отображается только во время выбора точки фокусировки.

Вспомогательная динамическая АФ


Выберите, будут ли в режиме динамической АФ отображаться и выбранная точка фокусировки и окружающие точки фокусировки.

Параметр	Описание
[Вкл.]	Отображение и выбранной точки фокусировки, и окружающих точек фокусировки.
[Выкл.]	Отображение только выбранной точки фокусировки.


a11: АФ при низком освещении

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите [Вкл.] для повышения точности фокусировки в условиях слабого освещения в режиме Live view, когда выбран режим автофокусировки **AF-S** или когда выбран **AF-A**, а фотокамера снимает с использованием **AF-S**.

- АФ при низком освещении применяется только для фотосъемки.
- АФ при низком освещении недоступна в режимах  и **EFCT**.
- АФ при низком освещении недоступна в режиме съемки с интервалом или записи цейтраферного видео.
- При выборе [Вкл.] фотокамере может потребоваться больше времени на фокусировку.
- Когда действует АФ при низком освещении, на мониторе отображается «Low-light (Низкая освещенность)». Также может снизиться частота обновления дисплея

а12: Кольцо ручной фокусировки при АФ


Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Этот пункт доступен только для совместимых объективов. Выберите, может ли кольцо фокусировки объектива использоваться для ручной фокусировки в режиме автофокусировки.

Параметр	Описание
[Включить]	Автофокусировку можно донастроить, поворачивая фокусирующее кольцо объектива (автофокусировка с ручной донастройкой). Фокусирующее кольцо может использоваться для ручной фокусировки, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Для повторной фокусировки с помощью автофокусировки уберите палец со спусковой кнопки затвора, а затем снова нажмите ее наполовину.
[Выключить]	Фокусирующее кольцо объектива нельзя использовать для ручной фокусировки, когда выбран режим автофокусировки.


b: Замер/экспозиция

b1: Шаг EV контроля экспозиции

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите шаг регулировки выдержки, диафрагмы, чувствительности ISO, брекетинга, коррекции экспозиции и коррекции вспышки.

b2: Простая коррекция экспозиции


Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли кнопка использоваться для коррекции экспозиции.



Параметр	Описание
[Вкл. (Авто сброс)]	Коррекцию экспозиции можно установить, вращая диск управления, который в данный момент не используется для изменения выдержки или диафрагмы. Настройка, выбранная при помощи диска управления, сбрасывается, когда фотокамера выключается или истекает время таймера режима ожидания.
[Вкл.]	Коррекцию экспозиции можно установить, вращая диск управления, который в данный момент не используется для изменения выдержки или диафрагмы. Коррекция экспозиции не сбрасывается при выключении фотокамеры или окончании времени работы таймера режима ожидания.
[Выкл.]	Коррекция экспозиции устанавливается нажатием кнопки <input checked="" type="checkbox"/> и поворотом главного диска управления.

- Эта настройка применяется в режимах **P**, **S** и **A**. В других режимах простая коррекция экспозиции недоступна.
- Используемый диск управления различается в зависимости от режима съемки.


b3: Матричный замер

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли в режиме [Матричный замер] присваиваться приоритет лицам, обнаруженным фотокамерой. Эта настройка применяется только во время фотосъемки с видоискателем.

	Параметр	Описание
	[Распознавание лиц вкл.]	Матричный замер присваивает приоритет лицам, обнаруженным фотокамерой.
	[Распознавание лиц выкл.]	Матричный замер не присваивает приоритет лицам, обнаруженным фотокамерой.


b4: Зона центровзвешенного замера

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

При выборе [Центровзвешенный замер] фотокамера присваивает наибольший вес области в центре видоискателя при настройке экспозиции. Пользовательская настройка b4 [Зона центровзвешенного замера] применяется, чтобы выбрать размер области, которой присваивается максимальный вес, когда выбран [Центровзвешенный замер].


- При установке объективов без микропроцессора или AF-S Fisheye NIKKOR 8–15mm f/3.5–4.5E ED размер области фиксируется на ф12 мм.

b5: Точная настройка оптим. экспозиции

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Этот пункт применяется для тонкой настройки значения экспозиции, выбираемого фотокамерой; экспозицию можно тонко настроить по отдельности для каждого метода замера. Экспозицию можно повысить для получения более ярких и уменьшить для получения более темных снимков в диапазоне +1 до -1 EV с шагом $\frac{1}{6}$ EV. Настройка по умолчанию составляет 0.

✓ Тонкая настройка экспозиции



- Вне зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки b5 [**Точная настройка оптимальной экспозиции**], символ коррекции экспозиции () отображаться не будет. Единственный способ определить, насколько была изменена экспозиция – посмотреть значение в меню тонкой настройки, выбранное для пользовательской настройки b5.
 - Двухкнопочный сброс не влияет на выбранные значения.
-

с: Таймеры/блокировка АЭ


с1: Блокировка АЭ спусковой кнопкой

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли блокироваться экспозиция при нажатии спусковой кнопки затвора.

Параметр	Описание
 ON [Вкл. (нажатие наполовину)]	Экспозиция блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.
 ON [Вкл. (режим серии)]	Экспозиция блокируется, только когда спусковая кнопка затвора нажимается полностью.
[Выкл.]	При нажатии спусковой кнопки затвора экспозиция не блокируется.


с2: Таймер режима ожидания

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек



Фотокамера продолжает измерять экспозицию в течение заданного времени после нажатия спусковой кнопки затвора наполовину. Выберите, как долго фотокамера продолжит измерять экспозицию, если не выполняются никакие операции.

- Дисплеи выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе выключаются автоматически, когда истекает таймер режима ожидания.


с3: Автоспуск

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите продолжительность задержки спуска затвора, количество снимков и интервал между съемкой кадров в режиме автоспуска.

Параметр	Описание
[Задержка автоспуска]	Выберите время задержки спуска затвора.
[Количество снимков]	Нажимайте  и  , чтобы выбрать количество снимков, которые будут сделаны после каждого нажатия спусковой кнопки затвора; выберите из значений от 1 до 9.
[Интервал между съемкой кадров]	Выберите интервал между съемкой кадров, если [Количество снимков] больше 1.

с4: Задержка отключения монитора

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите, как долго монитор остается включенным, если не выполняются никакие операции.

- Для параметров [Просмотр], [Просмотр изображения], [Меню], [Информационный экран] и [Live view] можно выбрать различное время задержки отключения.
- По умолчанию задержка составляет: для [Просмотр] и [Информационный экран] – 10 секунд; для [Меню] – 1 минуту; для [Просмотр изображения] – 4 секунды; и для [Live view] – 10 минут.
- Для экономии заряда батареи выбирайте небольшие значения времени задержки.


d: Съемка/дисплей

d1: Скорость съемки в режиме CL

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек

Выберите скорость съемки для непрерывного низкоскоростного режима съемки; диапазон значений – от [6 к/с] до [1 к/с].

d2: Макс. при непрерывной съемке

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек


Максимальное количество снимков, которое выполняется за одну серию в режимах непрерывной съемки, можно установить на любое значение от 1 до 100.

- Несмотря на выбранный параметр, количество фотографий в рамках одной серии не ограничено, если в режиме **S** или **M** выбрана выдержка 4 секунды или более длинная.

Буфер памяти


Пользовательская настройка d2 [Макс. при непрерывной съемке] используется для выбора количества снимков, которое можно сделать в рамках одной серии. Количество снимков, которое можно сделать до того, как буфер памяти заполнится, и съемка замедлится, может быть различным в зависимости от качества изображения и других настроек. Когда буфер будет заполнен, фотокамера покажет **r00** и скорость съемки упадет.

d3: Параметры режима синхр. спуска

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек


Выберите, будут ли затворы на ведомых фотокамерах синхронизированы с затвором на ведущей фотокамере при использовании дополнительного беспроводного контроллера дистанционного управления.

d4: Режим задержки экспозиции

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

В ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может привести к смазыванию снимков, спуск затвора может быть отложен на 0,2–3 секунды после подъема зеркала.

d5: Электронный спуск передней шторки

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек


Включение или отключение электронной передней шторки затвора. Включение электронной передней шторки помогает снизить смазывание, вызванное сотрясением фотокамеры. Затвор с электронной передней шторкой доступен в режимах **Q**, **QS** и **MUP**.

Параметр	Описание
[Включить]	Включение затвора с электронной передней шторкой.
[Выключить]	Использование механического затвора.

Затвор с электронной передней шторкой

- Снимки, сделанные объективами типов, отличных от G, E или D, могут содержать «шум» в виде линий или неоднородности цветов. В этом случае выберите [Выключить].
- Вне зависимости от выбранного параметра, в режимах, отличных от **Q**, **QS** и **MUP**, фотокамера использует механический затвор.
- Минимальная выдержка и максимальная чувствительность ISO, доступные для режима затвора с электронной передней шторкой, составляют $1/2000$ с и ISO 51200, соответственно.


dB: Уменьшенная выдержка (M)

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Расширяет диапазон выдержек, доступных в режиме **M**; самая длительная выдержка, доступная при выборе [**Вкл.**], составляет 900 секунд (15 минут). Увеличенные выдержки можно использовать для съемки ночного неба и в других ситуациях, когда необходимо, чтобы затвор оставался открытым в течение продолжительного периода времени.

- Чтобы использовать расширенные выдержки, выберите [**Вкл.**] и установите выдержку 60 секунд или более длинную.

d7: Последовательность нумерации файлов

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек

Выберите вариант нумерации файлов.

Параметр	Описание
[Вкл.]	При создании новой папки или установке новой карты памяти в фотокамеру нумерация файлов продолжается с последнего использованного номера. Это упрощает управление файлами, сводя к минимуму появление повторяющихся имен файлов при использовании нескольких карт.
[Выкл.]	При создании новой папки или установке новой карты памяти нумерация файлов начинается заново с 0001 . Если текущая папка уже содержит изображения, нумерация файлов будет продолжаться с самого большого номера файла в текущей папке. Если вы выберете [Выкл.] после выбора [Вкл.], фотокамера сохранит текущий номер файла. Нумерация файлов возобновится с ранее сохраненного значения при следующем выборе параметра [Вкл.].
[Сброс.]	Сброс нумерации файлов для параметра [Вкл.]. Если текущая папка пуста, нумерация файлов будет перезапущена с 0001, когда будет сделан следующий снимок. Если текущая папка содержит изображения, то следующему сделанному снимку будет присвоен номер файла, полученный путем добавления единицы к самому большому номеру файла в текущей папке.

✔ **Последовательность нумерации файлов**


- Если снимок делается, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, будет создана новая папка, и нумерация файлов опять начнется с 0001.
- Если текущая папка имеет номер 999, то фотокамера не сможет создать новую папку, и спуск затвора будет заблокирован если:
 - В текущей папке содержится 5000 снимков (помимо этого, запись видео будет заблокирована, если фотокамера определила, что количество файлов, необходимое для записи видеоролика максимальной продолжительности, приведет к превышению количества в 5000 файлов в папке)
 - В текущей папке содержится снимок с номером 9999 (помимо этого, запись видео будет заблокирована, если фотокамера определила, что количество файлов, необходимое для записи видеоролика максимальной продолжительности, приведет





Для возобновления съемки выберите [**Сброс**] для пользовательской настройки d6 [**Последовательность нумерации файлов**] и отформатируйте текущую карту памяти или вставьте новую карту памяти.

✔ **Нумерация папок**

- Если снимок делается, когда в текущей папке содержится 5000 снимков или снимок с номером 9999, будет создана новая папка, которая будет выбрана как текущая.
 - Новой папке присваивается номер на единицу больше номера текущей папки. Если папка с таким номером уже существует, новой папке будет присвоен минимальный доступный номер папки.
-


d8: Сохранение оригинала (EFFECTS)

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек

В режимах VI, POP, , ,  и  можно выбрать, будут ли в дополнение к сохранению изображения в формате JPEG сохраняться копии в формате NEF (RAW) без применения эффектов.

Параметр	Описание
[Вкл.]	Фотокамера сохраняет копию в формате NEF (RAW), в дополнение к копии в формате JPEG, к которой был применен эффект.
[Выкл.]	Фотокамера сохраняет только копию в формате JPEG, к которой был применен эффект.

d9: Пред. просмотр экспозиции (Lv)


Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите **[Вкл.]**, чтобы предварительно просмотреть то, как значения, выбранные в настоящий момент для выдержки, диафрагмы и чувствительности ISO, воздействуют на экспозицию при фотосъемке в режимах **P, S, A** и **M**.

Предварительный просмотр экспозиции

- Предварительный просмотр экспозиции недоступен, когда для выдержки выбрано значение **b u l b** (Bulb, от руки) или **- -** (Time, время). Обратите внимание, что предварительный просмотр может не точно отобразить итоговые результаты, когда:
 - **[Вкл.]** выбрано для пользовательской настройки d6 **[Уменьшенная выдержка (M)]** и установлена выдержка 60 с или более длительная
 - Используется вспышка
 - Включен **[Активный D-Lighting]** или **[HDR (расширенный динамический диапазон)]**
 - Выбрано значение выдержки **x 2 o o**
 - Включен брекетинг
- Если объект съемки слишком яркий или слишком темный, индикаторы экспозиции будут мигать, чтобы предупредить, что предварительный просмотр может не точно отразить экспозицию.
- Экспозицию можно изменять в пределах ± 5 EV, хотя только значения от -3 до $+3$ EV отражаются на дисплее предварительного просмотра.

d10: Показ сетки кадрирования

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли показываться сетка кадрирования при съемке.


d11: Выделение пиков

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек


Когда включено выделение пиков во время фотосъемки Live view в режиме ручной фокусировки, объекты, находящиеся в фокусе, отображаются цветными контурами на дисплее. Вы может выбрать цвет контуров.

Параметр	Описание
[Уровень усиления контуров]	Выберите одно из следующих значений: 3 [высокая чувствительность], 2 [стандартная], 1 [низкая чувствительность] и [Выкл.]; чем выше значение, тем больше глубина, которая будет показываться как находящаяся в фокусе. Выделение пиков не выполняется в режимах специальных эффектов.
[Цвет усиления контуров]	Выберите цвет контуров из следующих: [Красный], [Желтый], [Синий] и [Белый].


d12: Подсветка ЖК монитора

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите, когда будет загораться подсветка панели управления.

- При выборе [**Выкл.**] подсветка будет загораться, когда выключатель питания повернут в положение . Подсветка выключается при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину или до конца.
- При выборе [**Вкл.**] подсветка будет гореть, пока работает таймер режима ожидания. Обратите внимание, что это увеличивает расход заряда батареи. Подсветка отключится при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину или до конца, но включится снова, когда кнопка будет отпущена.

d13: Live view в непрерывном режиме

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите, остается ли монитор включенным в режиме Live view, когда делается серия снимков. При выборе [**Выкл.**] не только монитор, но и подсветка монитора будут отключаться на время экспозиции.

d14: Оптический VR

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек

Этот пункт доступен только для совместимых объективов AF-P, которые не оснащены переключателем подавления вибраций. Выбор [**Вкл.**] включает подавление вибраций, которое действует при каждом нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Выберите [**Выкл.**] для отключения подавления вибраций.

е: Брекетинг/вспышка

е1: Выдержка синхронизации

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите выдержку синхронизации вспышки.

Параметр	Описание
[1/200 с (Авто FP)]	<p>Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP активируется при использовании совместимых вспышек, а кратчайшая выдержка синхронизации для других вспышек устанавливается на $1/200$ с.</p> <ul style="list-style-type: none">• Когда фотокамера показывает значение выдержки $1/200$ с в режиме P или A, автоматическая высокоскоростная синхронизация FP активируется, если фактическая выдержка короче $1/200$ с. Если вспышка поддерживает автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP, фотокамера может выбирать выдержки вплоть до $1/8000$ с.• В режимах S и M пользователь может выбрать выдержки вплоть до $1/8000$ с при использовании вспышек, которые поддерживают автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP.
[1/200 с]	
[1/160 с]	
[1/125 с]	
[1/100 с]	Выдержка синхронизации вспышки устанавливается на выбранное значение в диапазоне от $1/200$ до $1/60$ с.
[1/80 с]	
[1/60 с]	


✓ Фиксация выдержки на предельном значении выдержки синхронизации вспышки

В режимах **S** и **M** выдержку можно зафиксировать на значении, выбранном для пользовательской настройки e1 [**Выдержка синхронизации**]: для этого выберите значение, следующее после самой длинной из возможных выдержек (30 с или - -). В видеоискателе и на панели управления вместе с выдержкой синхронизации вспышки будет показан индикатор синхронизации вспышки (**X**).

✓ Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP

- Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP позволяет использовать вспышку при самых коротких выдержках, поддерживаемых фотокамерой. При выборе [**1/200 с (Авто FP)**], фотокамера автоматически активирует автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP при выдержках короче выдержки синхронизации вспышки. Это дает возможность выбрать максимальную диафрагму для уменьшенной глубины резкости даже в том случае, когда объект освещен сзади ярким солнечным светом.
- Дисплей информации о вспышке показывает «FP», когда выбран автоматический режим [**1/200 с (Авто FP)**].


е2: Выдержка вспышки

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек



Выбор самой длинной выдержки для вспышки в режиме **P** или **A**.

Вне зависимости от настройки, выбранной для е2 [**Выдержка вспышки**], длительность выдержки может достигать 30 секунд в режимах **S** и **M** или в режимах вспышки «медленная синхронизация», «медленная синхронизация по задней шторке» или «подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией».


е3: Коррекция экспозиции для вспышки

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек



Выберите, каким образом фотокамера регулирует уровень вспышки, когда используется коррекция экспозиции.

Параметр		Описание
	[Весь кадр]	Фотокамера регулирует и уровень вспышки и экспозицию. При этом изменяется экспозиция всего кадра.
	[Только фон]	Коррекция экспозиции применяется только к фону.


e4: Авт. управл. чувствительностью ISO ⚡

Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите, каким образом фотокамера регулирует уровень вспышки, когда включено автоматическое управление чувствительностью ISO.


	Параметр	Описание
	[Объект и фон]	Фотокамера учитывает как освещение основного объекта, так и фона во время настройки чувствительности ISO.
	[Только объект]	Чувствительность ISO регулируется только для обеспечения правильной экспозиции основного объекта.

e5: Моделирующая вспышка


Кнопка MENU ➡  меню пользовательских настроек

Выберите [**Вкл.**] для активации моделирующей вспышки при нажатии кнопки **Pv**, когда фотокамера используется с дополнительными вспышками, поддерживающими систему креативного освещения Nikon.

еб: Порядок брекетинга

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек


Выберите последовательность, с которой делаются снимки в программе брекетинга.



Параметр		Описание
	[Норма > Меньш. > Больш.]	Неизменный снимок делается первым. За ним идет снимок с наименьшим значением, затем с наибольшим значением.
->+	[Меньш. > Норма > Больш.]	Съемка выполняется в порядке от наименьшего значения к наибольшему.




- Пользовательская настройка еб [**Порядок брекетинга**] не действует на последовательность, с которой делаются снимки при выборе [**Брекетинг активного D-Lighting**] в пункте [**Автобрекетинг**] > [**Установка автобрекетинга**] в меню фотосъемки.


f: Управление

f1: Настройка меню

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек





Выберите пункты, отображаемые в меню  при нажатии кнопки  во время фотосъемки с видеоскатером.

Информацию о настройке меню  см. в разделе «Настройка пользователем меню : настройка меню » (📖 347).

	Пункт	📖
	[Выбрать область изображения]	129
QUAL	[Кач. изображения]	134
SIZE	[Размер изображ.]	137
	[Информация о карте памяти]	624
	[Коррекция экспозиции]	175
ISO	[Настройки чувствит. ISO]	187
WB	[Баланс белого]	195
	[Режим Picture Control]	243
RGB	[Цветовое простр.]	554

	Пункт	📖
	[Активн. D-Lighting]	254
	[Под. шума для длинн. экс.]	556
ISO NR	[Под. шума для выс. ISO]	557
	[Замер экспозиции]	166
	[Режим вспышки]	465
	[Коррекция вспышки]	469
AF	[Режим автофокус.]	140
	[Режим зоны АФ]	145
BKT	[Автобрекетинг]	224
	[Мультиэкспозиция]	287
HDR	[HDR (расш. динам. диапазон)]	256

Пункт		📖
	[Съемка с интервалом]	298
	[Цейтраферн. видео]	315
	[Съемка со сдвигом фокусир.]	328
	[Просмотр режима съемки]	624

Пункт		📖
	[Польз. эл. управ.]	628
	[Режим задерж. экспозиции]	608
	[Подключение по Bluetooth]	625
	[Подключ. к Wi-Fi]	625

Информация о карте памяти

Просмотрите гнездо, выбранное в данный момент в качестве назначения для изображений, и функцию, выполняемую картой в гнезде 2, когда используется две карты памяти. Этот пункт может использоваться, чтобы просмотреть, но не изменить выбранный параметр.

- Функцию, выполняемую картой в гнезде 2, можно выбрать с помощью пункта **[Действие для карты в гнезде 2]** в меню фотосъемки (📖 279).

Просмотр режима съемки

Просмотр текущего режима съемки. Этот пункт может использоваться, чтобы просмотреть, но не изменить выбранный параметр.

Подключение по Bluetooth


Включите или выключите подключение по Bluetooth.






Подключение к Wi-Fi

Включите или выключите Wi-Fi.

- Включите Wi-Fi, чтобы установить беспроводное соединение с компьютером или между фотокамерой и смартфоном или планшетом (смарт-устройства), использующими приложение SnapBridge.
- Для отключения Wi-Fi выделите [**Подключение к Wi-Fi**] в меню **i** и нажмите **OK**; если соединение через Wi-Fi в настоящий момент включено, появится запрос [**Закрывать подключение Wi-Fi**]. Нажмите **OK** для завершения соединения.



f2: Настройка меню (Lv)

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите пункты, отображаемые в меню  при нажатии кнопки  в режиме Live view. Информацию о настройке меню  см. в разделе «Настройка пользователем меню   347).

	Пункт	
	[Выбрать область изображения]	129
QUAL	[Кач. изображения]	134
SIZE	[Размер изображ.]	137
	[Информация о карте памяти]	624
	[Коррекция экспозиции]	175
ISO	[Настройки чувствит. ISO]	187
WB	[Баланс белого]	195
	[Режим Picture Control]	243
RGB	[Цветовое простр.]	554

	Пункт	
	[Активный D-Lighting]	254
	[Под. шума для длинн. экс.]	556
ISO NR	[Под. шума для выс. ISO]	557
	[Замер экспозиции]	166
	[Режим вспышки]	465
	[Коррекция вспышки]	469
AF	[Режим автофокус.]	140
	[Режим зоны АФ]	145
BKT	[Автобрекетинг]	224
	[Мультиэкспозиция]	287
HDR	[HDR (расш. динам. диап.)]	256

Пункт		📖
	[Съемка с интервалом]	298
	[Цейтраферн. видео]	315
	[Съемка со сдвигом фокусировки]	328
	[Бесшумная фотос. "Live view"]	570
	[Просмотр режима съемки]	624
	[Польз. эл. управ.]	628

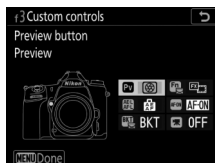
Пункт		📖
	[Режим задерж. экспозиции]	608
	[Пред. просм. эксп.]	614
	[Выделение пиков]	615
	[Яркость монитора]	658
	[Подключение по Bluetooth]	625
	[Подключ. к Wi-Fi]	625
	[Оцифр. негативов]	343

f3: Пользовательские элементы управления

Кнопка MENU ➔ меню пользовательских настроек

Выберите функции, выполняемые при нажатии элементов управления фотокамеры или при нажатии элементов управления и повороте дисков управления во время фотосъемки.

- Выберите функции, которые будут выполняться элементами управления, перечисленными ниже. Выделите нужный элемент и нажмите **OK**.



Параметр	
	[Кнопка предварительного просмотра]
	[Кнопка "Fn"]
	[Кнопка "AE-L/AF-L"]
	[Кнопка "AF-ON"]
	[Кнопка "BKT"]
	[Кнопка видеосъемки]








- Этим элементам можно назначить следующие функции:



Option		PV	Fn	AE-L/AF-L	AF-ON	BKT	Movie
	[AF-ON]	✓	✓	✓	✓	—	—
	[Блокировка только АФ]	✓	✓	✓	✓	—	—
	[Фиксация блокировки АЭ]	✓	✓	✓	✓	—	—
	[Сброс блокир. АЭ при спуск.]	✓	✓	✓	✓	—	—
	[Блокировка только АЭ]	✓	✓	✓	✓	—	—
	[Блокировка АЭ/АФ]	✓	✓	✓	✓	—	—
	[Блокировка FV]	✓	✓	✓	—	—	—

Параметр		Pv	Pr	AEL/AFL	AF-ON	BKT	☰
	[Выключить/включить]	✓	✓	—	—	—	—
	[Предварительный просмотр]	✓	✓	—	—	—	—
	[Пред. просмотр (макс. диафр. Lv)]	✓	✓	—	—	—	—
	[Матричный замер]	✓	✓	—	—	—	—
	[Центровзвешенный замер]	✓	✓	—	—	—	—
	[Точечный замер]	✓	✓	—	—	—	—
	[Замер экспозиции по ярк. участкам]	✓	✓	—	—	—	—
BKT	[Серия брекетинга]	✓	✓	—	—	—	—
+RAW	[+ NEF (RAW)]	✓	✓	—	—	—	—
	[Показ сетки кадрирования]	✓	✓	—	—	—	—
	[Вирт. горизонт видоиск.]	✓	✓	—	—	—	—
	[МОЕ МЕНЮ]	✓	✓	—	—	—	—
	[Верхний пункт МОЕ МЕНЮ]	✓	✓	—	—	—	—
	[Просмотр]	✓	✓	—	—	—	—
	[Выбор области изображения]	✓	✓	—	—	—	✓
	[Активный D-Lighting]	✓	✓	—	—	—	—
	[Замер экспозиции]	—	—	—	—	—	✓
BKT	[Автобрекетинг]	—	—	—	—	✓	—
	[Мультиэкспозиция]	—	—	—	—	✓	—
HDR	[HDR (расш. динам. диап.)]	—	—	—	—	✓	—
DLY	[Режим задержки экспозиции]	✓	✓	—	—	—	—
	[Выд./диафр. в 1 ступени]	✓	✓	—	—	—	—
Non-CPU	[Выбор ном. объек. без CPU]	✓	✓	—	—	—	—
[Нет]		✓	✓	✓	✓	✓	✓




- Доступны следующие параметры:

Параметр		Описание
	[AF-ON]	При нажатии этого элемента управления включается автофокусировка, дублируя функцию кнопки AF-ON .
	[Блокировка только АФ]	При нажатии этого элемента управления блокируется фокусировка.
	[Фиксация блокировки АЭ]	При нажатии кнопки блокируется экспозиция. Блокировка экспозиции не прекращается при спуске затвора. Экспозиция остается заблокированной до повторного нажатия элемента управления или до истечения времени таймера режима ожидания.
	[Сброс блокир. АЭ при спуск.]	При нажатии кнопки блокируется экспозиция. Экспозиция остается заблокированной до повторного нажатия этого элемента управления, спуска затвора или истечения времени таймера режима ожидания.
	[Блокировка только АЭ]	При нажатии этого элемента управления блокируется экспозиция.
	[Блокировка АЭ/АФ]	При нажатии этого элемента управления блокируются фокусировка и экспозиция.
	[Блокировка FV]	Нажмите элемент управления, чтобы заблокировать уровень вспышки для дополнительной вспышки; нажмите еще раз для отмены блокировки уровня вспышки.

Параметр		Описание
	[Выключить/включить]	Если вспышка в данный момент включена, она будет выключена, пока нажат этот элемент управления. Если вспышка в данный момент выключена, то, пока нажат этот элемент управления, будет выбираться синхронизация по передней шторке.
	[Предварительный просмотр]	Нажмите и удерживайте этот элемент управления, чтобы закрыть диафрагму до установленного значения и предварительно просмотреть глубину резкости во время фотосъемки с видеискателем. В режиме Live view нажатие этого элемента управления закрывает диафрагму до установленного значения.
	[Пред. просмотр (макс.диафр. Lv)]	Нажмите этот элемент управления, чтобы временно выбрать максимальную диафрагму для улучшенного предварительного просмотра фокусировки в режиме Live view.
	[Матричный замер]	Пока нажат данный элемент управления, включается [Матричный замер] .
	[Центровзвешенный замер]	Пока нажат данный элемент управления, включается [Центровзвешенный замер] .
	[Точечный замер]	Пока нажат данный элемент управления, включается [Точечный замер] .
	[Замер экспоз. по ярк. участ.]	Пока нажат данный элемент управления, включается [Замер экспозиции по ярким участкам] .

Параметр		Описание
	[Серия брекетинга]	<ul style="list-style-type: none"> • Если элемент управления нажат, когда выбран параметр, отличный от [Брекетинг баланса белого], в [Автобрекетинг] > [Установка автобрекетинга] в меню фотосъемки в режиме съемки СН, СL или QС, фотокамера сделает все снимки в рамках текущей программы брекетинга и будет повторять серию брекетинга, пока нажата спусковая кнопка затвора. В режимах спуска затвора S и Q съемка закончится после первой серии брекетинга. • При выборе [Брекетинг баланса белого] в [Автобрекетинг] > [Установка автобрекетинга] фотокамера будет делать снимки, пока нажата спусковая кнопка затвора, и применять брекетинг баланса белого к каждому снимку.
	[+ NEF (RAW)]	<ul style="list-style-type: none"> • Если в настоящий момент для качества изображения выбран параметр JPEG, копия в формате NEF (RAW) будет записана со следующим снимком после нажатия элемента управления (пока не будет сделан снимок, на дисплее качества изображения будет отображаться «RAW»). Первоначальная настройка качества изображения будет восстановлена, когда вы снимете палец со спусковой кнопки затвора или нажмете элемент управления еще раз, отменив [+ NEF (RAW)]. • Копии в формате NEF (RAW) записываются с текущими настройками, выбранными в пункте [Запись изображения NEF (RAW)] в меню фотосъемки.

Параметр		Описание
	[Показ сетки кадрирования]	Нажмите этот элемент управления, чтобы отобразить сетку кадрирования в видеоискателе или на мониторе. Нажмите этот элемент управления еще раз для выключения ее показа.
	[Вирт. горизонт видеоиск.]	Нажмите этот элемент управления, чтобы посмотреть виртуальный горизонт в видеоискателе. Нажмите этот элемент управления еще раз для выключения его показа.
	[МОЕ МЕНЮ]	При нажатии этого элемента управления отображается «МОЕ МЕНЮ».
	[Верхний пункт МОЕ МЕНЮ]	Нажмите этот элемент управления, чтобы перейти к верхнему пункту меню «МОЕ МЕНЮ». Выберите этот параметр для быстрого доступа к часто используемому пункту меню.
	[Просмотр]	Нажмите этот элемент управления, чтобы начать просмотр.
	[Выбор обл. изображения]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления для выбора области изображения.
	[Активный D-Lighting]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления для регулировки Активного D-Lighting.
	[Замер экспозиции]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления для выбора параметра замера экспозиции.
ВКТ	[Автобрекетинг]	Нажмите этот элемент управления и поверните главный диск управления для выбора количества снимков и вспомогательный диск управления для выбора шага брекетинга или значения Активного D-Lighting.





Параметр		Описание
	[Мульти-экспозиция]	Нажмите этот элемент управления и поверните главный диск управления, чтобы выбрать режим, и вспомогательный диск управления, чтобы выбрать количество снимков.
HDR	[HDR (расш. динам. диап.)]	Нажмите этот элемент управления и поверните главный диск управления для выбора режима HDR и вспомогательный диск управления для выбора уровня HDR.
	[Режим задерж. экспозиции]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления для выбора задержки спуска затвора.
	[Выд./диаф. в 1 степени]	Отрегулируйте выдержку и диафрагму с шагом 1 EV, вне зависимости от параметра, выбранного для пользовательской настройки b1 [Шаг EV контроля экспозиции.] . <ul style="list-style-type: none"> • В режимах S и M выдержку можно отрегулировать с шагом 1 EV, удерживая нажатым этот элемент управления и поворачивая главный диск управления. • В режимах A и M диафрагму можно отрегулировать с шагом 1, удерживая нажатым этот элемент управления и поворачивая вспомогательный диск управления.
Non-CPU	[Выбор ном. объек. без CPU]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления, чтобы выбрать номер сохраненного объектива в пункте [Данные объектива без CPU] меню настройки.
[Нет]		Этот элемент управления не действует.

f4: Кнопка ОК






Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки  при фотосъемке и при просмотре.

Фотосъемка с видоискателем





Параметр		Описание
RESET	[Выбор центр. точки фок.]	При нажатии  выбирается центральная точка фокусировки.
	[Выделен. акт. точки фокус.]	При нажатии  выделяется активная точка фокусировки.
[Нет]		Нажатие  во время съемки не имеет никакого эффекта.

Live View


Параметр		Описание
RESET	[Выбор центр. точки фок.]	При нажатии  выбирается центральная точка фокусировки.
	[Зум вкл./выкл.]	Нажмите  для увеличения отображения в области вокруг текущей точки фокусировки. Нажмите еще раз, чтобы вернуться к предыдущему отображению. Для выбора коэффициента масштабирования выделите [Зум вкл./выкл.] и нажмите  .
[Нет]		Нажатие  во время съемки не имеет никакого эффекта.

Режим просмотра

Независимо от выбранного параметра, при нажатии **OK**, когда видеоролик отображается в полнокадровом режиме, запускается просмотр видеоролика.

	Параметр	Описание
	[Миниатюры вкл./выкл.]	Нажмите OK для переключения между полнокадровым просмотром и просмотром уменьшенных изображений по 4, 9 или 72 кадра.
	[Просмотр гистограмм]	При нажатии кнопки OK показывается гистограмма. Отображение гистограмм доступно как в режиме полнокадрового просмотра, так и в режиме просмотра уменьшенных изображений.
	[Зум вкл./выкл.]	<p>Нажмите OK для увеличения отображения в области вокруг текущей точки фокусировки. Нажмите OK еще раз, чтобы вернуться к предыдущему отображению.</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы выбрать коэффициент масштабирования, выделите [Зум вкл./выкл.] и нажмите OK.• Масштабирование доступно как в режиме полнокадрового просмотра, так и в режиме просмотра уменьшенных изображений.
	[Выбрать гнездо и папку]	Нажмите OK для отображения диалогового окна [Выбрать гнездо и папку] , в котором можно выбрать гнездо и папку воспроизведения.



f5: Настройка дисков управления

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек

Настройте главный и вспомогательный диски управления.

Обратный поворот

Измените направление вращения дисков управления для выбранных операций.

- Выделите [**Коррекция экспозиции**] или [**Выдержка/ диафрагма**] и нажмите  для выбора () или снятия выбора ()
- Нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти.

Перекл. главный/вспомогательный

Поменять роли главного и вспомогательного дисков управления.

Параметр	Описание
[Настройка экспозиции]	При выборе [Вкл.] главный диск управления будет управлять диафрагмой, а вспомогательный диск управления – выдержкой. При выборе [Вкл. (режим экспозиции А)] главный диск управления будет использоваться для настройки диафрагмы только в режиме А .
[Настройка автофокусировки]	При выборе [Вкл.] режим зоны АФ можно выбрать, удерживая нажатой кнопку режима АФ и поворачивая главный диск управления, а режим автофокусировки – удерживая нажатой кнопку режима АФ и поворачивая вспомогательный диск управления.

Установка диафрагмы


Выберите, можно ли настроить диафрагму с помощью кольца настройки диафрагмы на объективах с микропроцессором в режимах **A** и **M**.



Параметр	Описание
[Вспом. диск управления]	Диафрагму можно настроить только вспомогательным диском управления (или главным диском управления при выборе [Вкл.] в пункте [Перекл. глав./вспом.] > [Настройка экспозиции]).
[Кольцо диафрагмы]	Диафрагму можно настроить кольцом настройки диафрагмы на объективе. Дисплей диафрагмы показывает диафрагму с шагом 1 EV, хотя с помощью кольца диафрагмы также можно выбирать значения с шагом меньше 1 EV.

- Вне зависимости от параметра, выбранного для **[Установка диафрагмы]**, диафрагму для объективов, не оснащенных кольцом настройки диафрагмы (объективы типа G и E), необходимо устанавливать при помощи вспомогательного диска управления.
- При использовании объективов без микропроцессора, укажите данные объектива в пункте **[Данные объектива без CPU]** в меню настройки (☐ 349) и отрегулируйте диафрагму с помощью кольца настройки диафрагмы на объективе.

Меню и просмотр






Выберите функции, выполняемые мультиселектором и дисками управления при просмотре и навигации по меню.

Параметр	Описание
[Вкл.]	<p>Просмотр:</p> <ul style="list-style-type: none">• Главный диск управления может использоваться, чтобы выбрать изображение, отображаемое во время полнокадрового просмотра. Вспомогательный диск управления может использоваться для быстрого пролистывания в направлении назад или вперед в зависимости от параметра, выбранного для [Прокр. изобр., вспомогательный диск].• Во время просмотра уменьшенных изображений главный диск управления может использоваться для выделения изображений, а вспомогательный диск управления – для прокрутки страницы вверх или вниз. <p>Меню*: Используйте главный диск управления для выделения пунктов меню. При повороте вспомогательного диска управления по часовой стрелке появляется подменю для выделенного параметра. При его повороте против часовой стрелки показывается предыдущее меню.</p>
ON 	[Вкл. (кроме просм. изобр.)] Как и для [Вкл.], кроме того, что нельзя использовать диски управления для просмотра при просмотре изображения.
[Выкл.]	Используйте мультиселектор для выбора изображения, показываемого во время полнокадрового просмотра или для выделения изображений или пунктов меню.


* Вспомогательный диск управления нельзя использовать для выбора выделенных пунктов. Для выбора выделенных пунктов нажмите  или .

Прокр. изобр., вспомогательный диск





Выберите количество кадров, которое можно пропустить поворотом вспомогательного диска управления во время полнокадрового просмотра. Этот параметр действует только тогда, когда выбрано **[Вкл.]** или **[Вкл. (кроме просмотра изображений)]** в **[Меню и просмотр]**.

Параметр		Описание
[10 кадров]		Перейти на 10 кадров вперед или назад за один раз.
[50 кадров]		Перейти на 50 кадров вперед или назад за один раз.
★	[Оценка]	Перейти к следующему или предыдущему снимку с выбранной оценкой. Чтобы выбрать оценку, выделите [Оценка] и нажмите  .
	[Защита]	Перейти к следующему или предыдущему защищенному снимку.
	[Только фотографии]	Перейти к следующей или предыдущей фотографии.
	[Только видеоролики]	Перейти к следующему или предыдущему видеоролику.
	[Папка]	Поверните вспомогательный диск управления для выбора папки.


f6: Отп. кн. для исп. диска

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек



Выбор [Да] позволяет выполнять регулировки, которые обычно осуществляются удержанием кнопки и поворотом диска управления, посредством поворота диска управления после отпускания указанной кнопки. Этот параметр прекращает действовать при повторном нажатии кнопки, при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину или окончании времени работы таймера режима ожидания.

- [Отп. кн. для исп. диска] применяется к кнопкам , ISO (FORMAT), ВКТ, , ?/Off (WB), , QUAL,  и кнопке режима АФ.
- [Отп. кн. для исп. диска] также применяется к элементам управления, которым были присвоены следующие функции с помощью пользовательской настройки f3 или g2 [Пользовательские элементы управления]: [Выбрать область изображения], [Активный D-Lighting], [Замер экспозиции], [Автобрекетинг], [Мультиэкспозиция], [HDR (расширенный динамический диапазон)], [Режим задержки экспозиции], [Выд./диаф. в 1 ступени] и [Выбор номера объектива без CPU].


f7: Инvertировать индикаторы


Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будут ли индикаторы экспозиции в видеискателе, на панели управления и на информационном дисплее отображаться с отрицательными значениями слева, а с положительными – справа, или наоборот.

Параметр	Описание
+0-	 Положительные значения отображаются слева, а отрицательные – справа.
-0+	 Положительные значения отображаются справа, а отрицательные – слева.

f8: Переключатель







Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, будет ли поворот переключателя питания в положение  включать только подсветку панели управления, либо также включать информационный дисплей.

g: Видео




g1: Настройка меню

Кнопка MENU →  меню пользовательских настроек



Выберите пункты, отображаемые в меню  при нажатии кнопки  при видеосъемке. Информацию о настройке меню  см. в разделе «Настройка пользователем меню : **настройка меню **» ( 347).

Пункт			Пункт		
	[Выбрать область изобр.]	129	AF	[Режим автофокус.]	140
	[Разм./част. кадров/кач. изобр.]	264	[+]	[Режим зоны АФ]	145
	[Назначение]	572		[Электронный VR]	580
	[Коррекция экспозиции]	175		[Чувствительность микрофона]	581
ISO	[Настройки чувствит. ISO]	187	ATT	[Аттенюатор]	582
WB	[Баланс белого]	195		[Частотная характеристика]	582
	[Режим Picture Control]	243		[Понижение шума ветра]	583
	[Активн. D-Lighting]	254		[Громкость наушников]	583
	[Замер экспозиции]	166		[Польз. эл. управ.]	628



Пункт		📖
	[Выделение пиков]	615
	[Отображ. засветки]	653
	[Яркость монитора]	658
	[Подключение по Bluetooth]	625

Пункт		📖
	[Подключ. к Wi-Fi]	625
	[Диаф. с электр. на мультис.]	644
	[Мультис. коррекц. экспозиции]	644

Диафрагма с электроприводом на мультиселекторе

Выберите, можно ли использовать мультиселектор для настройки диафрагмы с электроприводом. Выберите **[Включить]** для управления диафрагмой. Нажмите , чтобы расширить диафрагму,  – чтобы сузить диафрагму.

Мультиселектор коррекции экспозиции

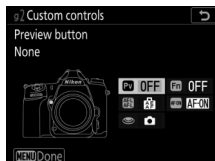
Выберите, можно ли использовать мультиселектор для регулировки коррекции экспозиции. Выберите **[Включить]** для коррекции экспозиции нажатием  или .

g2: Пользовательские элементы управления

Кнопка MENU ➔ меню пользовательских настроек

Выберите функции, выполняемые при нажатии элементов управления фотокамеры или при нажатии элементов управления и повороте дисков управления во время видеосъемки.

- Выберите функции, которые будут выполняться элементами управления, перечисленными ниже. Выделите нужный элемент и нажмите **OK**.





Параметр	
Pv	[Кнопка предварительного просмотра]
Fn	[Кнопка "Fn"]
AEL/AF-L	[Кнопка "AE-L/AF-L"]
AF-ON	[Кнопка "AF-ON"]
	[Спусковая кнопка затвора]







- Этим элементам можно назначить следующие функции:






Параметр	Pv	Fn	AEL/AF-L	AF-ON	
[Диафрагма с электроприводом (откр.)]	✓	—	—	—	—
[Диафрагма с электроприводом (закр.)]	—	✓	—	—	—
[Коррекция экспозиции +]	✓	—	—	—	—
[Коррекция экспозиции -]	—	✓	—	—	—
[Показ сетки кадрирования]	✓	✓	—	—	—



Параметр		Pv	Fn	AEL/AF-L	AF-ON	
 [Выбор области изображения]		✓	✓	—	—	—
 [Активный D-Lighting]		✓	✓	—	—	—
 [AF-ON]		—	—	✓	✓	—
 [Блокировка только АФ]		—	—	✓	✓	—
 [Фиксация блокировки АЭ]		—	—	✓	✓	—
 [Блокировка только АЭ]		—	—	✓	✓	—
 [Блокировка АЭ/АФ]		—	—	✓	✓	—
 [Фотосъемка]		—	—	—	—	✓
 [Видеосъемка]		—	—	—	—	✓
[Нет]		✓	✓	✓	✓	—

- Доступны следующие параметры:


Параметр	Описание
 [Диафр. с электропр. (откр.)]	Диафрагма расширяется при нажатии кнопки Pv. Используйте в сочетании с пользовательской настройкой g2 [Пользовательские элементы управления] > [Кнопка "Fn"] > [Диафрагма с электроприводом (закр.)] для регулировки диафрагмы с помощью кнопок.
 [Диафр. с электропр. (закр.)]	Диафрагма сужается при нажатии кнопки Fn. Используйте в сочетании с пользовательской настройкой g2 [Пользовательские элементы управления] > [Кнопка предварительного просмотра] > [Диафрагма с электроприводом (откр.)] для регулировки диафрагмы с помощью кнопок.

	Параметр	Описание
	[Коррекция экспозиции +]	Коррекция экспозиции увеличивается при нажатии кнопки Pv. Используйте в сочетании с пользовательской настройкой g2 [Пользовательские элементы управления] > [Кнопка "Fn"] > [Коррекция экспозиции -] для регулировки коррекции экспозиции с помощью кнопок.
	[Коррекция экспозиции -]	Коррекция экспозиции уменьшается при нажатии кнопки Fn. Используйте в сочетании с пользовательской настройкой g2 [Пользовательские элементы управления] > [Кнопка предварительного просмотра] > [Коррекция экспозиции +] для регулировки коррекции экспозиции с помощью кнопок.
	[Показ сетки кадрирования]	Нажмите этот элемент управления, чтобы отобразить сетку кадрирования на мониторе. Нажмите этот элемент управления еще раз, чтобы выключить ее отображение.
	[Выбор области изображения]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления для выбора области изображения для видеороликов. Обратите внимание, что область изображения нельзя изменить, пока идет запись.
	[Активный D-Lighting]	Нажмите этот элемент управления и поверните диск управления для регулировки Активного D-Lighting при видеосъемке.
	[AF-ON]	При нажатии этого элемента управления запускается автофокусировка, что дублирует функцию кнопки AF-ON .


Параметр	Описание
 [Блокировка только АФ]	При нажатии этого элемента управления блокируется фокусировка.
 [Фиксация блокировки АЭ]	При нажатии этого элемента управления блокируется экспозиция. Блокировка экспозиции не прекращается при спуске затвора. Экспозиция остается заблокированной до нажатия элемента управления во второй раз или истечения времени таймера режима ожидания.
 [Блокировка только АЭ]	При нажатии этого элемента управления блокируется экспозиция.
 [Блокировка АЭ/АФ]	При нажатии этого элемента управления блокируются фокусировка и экспозиция.
 [Фотосъемка]	Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать фотографию с соотношением сторон 16:9.

Параметр	Описание
 [Видеосъемка]	<p>Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы начать режим Live view. Если переключатель режима фокусировки находится в положении AF, можно нажать спусковую кнопку затвора наполовину еще раз для фокусировки. Чтобы начать запись видео, нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз для завершения записи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе [Видеосъемка], спусковую кнопку затвора нельзя использовать для какой-либо цели, кроме записи видеороликов. • Чтобы завершить режим Live view, нажмите кнопку  button. • Спусковые кнопки затвора на дополнительных беспроводных контроллерах дистанционного управления или кабелях дистанционного управления работают так же, как спусковая кнопка затвора на фотокамере.
[Нет]	Этот элемент управления не действует.

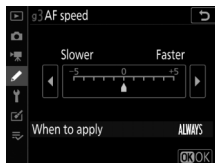
Диафрагма с электроприводом

- Диафрагма с электроприводом доступна только в режимах **A** и **M**.
- Символ , отображаемый на мониторе, указывает на то, что диафрагму с электроприводом использовать нельзя.
- Во время регулировки диафрагмы дисплей может мерцать.


g3: Скорость АФ

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите скорость фокусировки во время записи видео при использовании объективов, совместимых с этой функцией.



Используйте пункт [**Когда применять**], чтобы выбрать, когда применяется выбранный параметр.


Параметр		Описание
ALWAYS	[Всегда]	Выбранный параметр применяется всегда, когда переключатель режима Live view повернут в положение  .
REC	[Только при записи]	Выбранный параметр применяется только во время записи. В другое время скорость фокусировки составляет «+5», или, другими словами, максимально возможную.

✔ Совместимые объективы

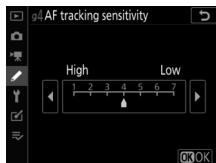
Значение, выбранное для **[Скорость АФ]**, применяется только к объективам AF-P и перечисленным ниже объективам. Все остальные объективы фокусируются с максимальной скоростью.

- AF-S Fisheye NIKKOR 8–15mm f/3.5–4.5E ED
- AF-S DX NIKKOR 16–80mm f/2.8–4E ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–300mm f/3.5–6.3G ED VR
- AF-S NIKKOR 20mm f/1.8G ED
- AF-S NIKKOR 24mm f/1.8G ED
- AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8E ED VR
- AF-S NIKKOR 28mm f/1.4E ED
- AF-S NIKKOR 35mm f/1.8G ED
- AF-S DX NIKKOR 55–200mm f/4–5.6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 58mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 70–200mm f/2.8E FL ED VR
- AF-S NIKKOR 105mm f/1.4E ED
- AF-S NIKKOR 120–300mm f/2.8E FL ED SR VR
- AF-S NIKKOR 180–400mm f/4E TC1.4 FL ED VR
- AF-S NIKKOR 200–500mm f/5.6E ED VR
- AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF ED VR
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8E FL ED VR
- AF-S NIKKOR 500mm f/4E FL ED VR
- AF-S NIKKOR 500mm f/5.6E PF ED VR
- AF-S NIKKOR 600mm f/4E FL ED VR

g4: Чувствительность слежения АФ

Кнопка MENU ➔  меню пользовательских настроек

Выберите, как быстро фокусировка реагирует, когда объект покидает точку фокусировки или что-то проходит между объектом и фотокамерой в режиме видеосъемки; доступны значения от 1 до 7.



- Выберите [**7 (Низкая)**] для того, чтобы помочь фотокамере сохранить фокусировку на первоначальном объекте.
- Если объект покидает выбранную зону фокусировки, когда выбрано [**1 (Высокая)**], фотокамера быстро отреагирует на это посредством переключения фокусировки на новый объект в той же зоне.

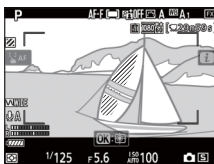
g5: Отображение засветки

Кнопка MENU ➔ меню пользовательских настроек

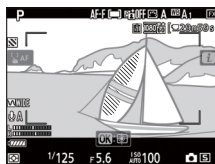
Выберите, будет ли использоваться затенение для индикации засветки (яркие области кадра) при записи видео.

Шаблон монитора

Чтобы включить отображение засветки при записи видео, выберите [Шаблон 1] или [Шаблон 2].



Шаблон 1



Шаблон 2

Предел отображения засветки

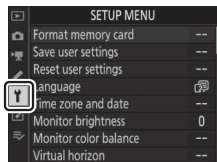
Выберите яркость, необходимую для отображения засветки. Чем меньше значение, тем больший диапазон яркости будет отображен как засветка. При выборе [255], отображение засветки будет показано только в областях, которые потенциально являются переэкспонированными.

✓ Отображение засветки

Если включено отображение засветки и выделение пиков, в режиме ручной фокусировки будет отображаться только выделение пиков. Чтобы просмотреть отображение засветки в режиме ручной фокусировки, выберите [Выкл.] для пользовательской настройки d11 [Выделение пиков] > [Уровень усиления контуров].

У Меню настройки: настройка фотокамеры


Для просмотра меню настройки выберите вкладку У в меню фотокамеры.




Меню настройки содержит следующие пункты:

Пункт		Пункт	
[Форматир. карту памяти]	656	[Очистка матрицы]	673
[Сохран. настр. пользоват.]	657	[Подъем зеркала для очистки] *	674
[Сброс. настр. пользоват.]	657	[Эталон. снимок для уд. пыли]	675
[Язык (Language)]	657	[Сопоставление пикселей]	679
[Часовой пояс и дата]	658	[Комментарий к изображ.]	681
[Яркость монитора]	658	[Инф. об авторских правах]	682
[Цветовой баланс монит.]	659	[Параметры звук. сигнала]	684
[Виртуальный горизонт]	661	[Сенсорн. кнопки управ.]	686
[Информационный экран]	662	[HDMI]	686
[Парам. тонкой настр. АФ]	663	[Данные о местоположении]	687
[Данные объект. без CPU]	672		

Пункт	
[Параметры беспроводного управления (WR)]	688
[Функция кнопки Fn на контр. ДУ (WR)]	691
[Режим полета]	691
[Подключ. к смарт-устр.]	692
[Подключиться к ПК]	696
[Беспроводной передатчик (WT-7)]	700

Пункт	
[Единообраз. маркировки]	700
[Информация о батарее]	701
[Блокиров. спуск без карты]	702
[Сохран./загр. парам. меню]	703
[Сбросить все настройки]	708
[Версия прошивки]	708

* Недоступно при уровне заряда батареи  или ниже.

Форматировать карту памяти

Кнопка MENU ➔ ⚙ меню настройки

Форматирование карт памяти. Чтобы начать форматирование, выберите гнездо карты памяти и выберите [Да]. *Обратите внимание, что при форматировании все снимки удаляются безвозвратно, так же как и иные данные на карте.* Перед форматированием убедитесь, что нужные копии были сохранены.



✔ Во время форматирования


Не выключайте фотокамеру и не вынимайте карту памяти до тех пор, пока сообщение [Форматирование карты памяти] не исчезнет с дисплея.

✔ Двухкнопочное форматирование

- Нажмите и удерживайте кнопки  (FORMAT) и ISO () одновременно более двух секунд, пока на панели управления и в видеоискателе не начнет мигать F o r и на панели управления не появится мигающий индикатор карты памяти; после чего вы можете нажать две кнопки (/FORMAT и ISO/) еще раз для форматирования текущей карты памяти.
- Если вставлено две карты памяти, мигающий индикатор покажет, какая карта выбрана для форматирования. Для выбора другой карты поверните главный диск управления при мигающем индикаторе F o r.
- Не выключайте фотокамеру и не вынимайте батарею или карту памяти во время форматирования.


Сохранить настройки пользователя

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Часто используемые сочетания настроек можно присвоить позициям **U1** и **U2** на диске выбора режимов ( 115).

Сбросить настройки пользователя

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Сброс настроек для **U1** и **U2** на значения по умолчанию ( 118).

Язык (Language)

Кнопка MENU ➔  меню настройки


Выберите язык меню и сообщений фотокамеры. Доступные языки могут различаться в зависимости от страны или региона, где была изначально куплена фотокамера.

Часовой пояс и дата

Кнопка MENU ➔  меню настройки



Измените часовой пояс и установите часы фотокамеры. Рекомендуется производить настройку часов фотокамеры регулярно.

Параметр	Описание
[Часовой пояс]	Выберите часовой пояс. [Дата и время] будут автоматически установлены в соответствии с новым часовым поясом.
[Дата и время]	Установите на часах фотокамеры дату и время в выбранном часовом поясе ([Часовой пояс]).
[Формат даты]	Выберите порядок, в котором будут отображаться день, месяц и год.
[Летнее время]	Выберите [Вкл.] для включения летнего времени, [Выкл.] для выключения. Выбор [Вкл.] автоматически переводит часы на один час вперед. Настройка по умолчанию – [Выкл.].

Если часы были сброшены, на панели управления будет мигать символ **CLOCK**, а на информационном дисплее появится мигающий индикатор .

Яркость монитора






Кнопка MENU ➔  меню настройки

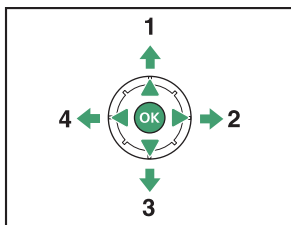
Нажмите  или , чтобы отрегулировать яркость монитора. Выберите более высокие значения, чтобы увеличить яркость, более низкие значения, чтобы уменьшить ее.

Цветовой баланс монитора

Кнопка MENU →  меню настройки




Отрегулируйте цветовой баланс монитора в соответствии с вашими предпочтениями.

- Цветовой баланс регулируется с помощью мультиселектора. Нажмите , ,  или  чтобы отрегулировать цветовой баланс, как показано ниже. Нажмите , чтобы сохранить изменения.



- 1 Увеличить зеленый
- 2 Увеличить янтарный
- 3 Увеличить пурпурный
- 4 Увеличить синий

- Цветовой баланс монитора применяется только к меню, просмотру и к виду через объектив в режиме Live view; изображения, сделанные фотокамерой, не затрагиваются.
- Эталонным изображением будет либо последний сделанный снимок, либо, в режиме просмотра, последний отображенный снимок. Если на карте памяти нет изображений, вместо этого показывается пустой кадр.

- Чтобы выбрать другое изображение, нажмите кнопку  (📷). Выделите нужное изображение и нажмите  для выбора его в качестве эталонного изображения.
- Для просмотра выделенного изображения во весь кадр, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).



Виртуальный горизонт

Кнопка MENU → 📏 меню настройки

Отображение информации о наклоне вперед-назад и вправо-влево на основании данных датчика наклона фотокамеры.

- Если фотокамера не наклонена ни влево, ни вправо, индикатор крена будет зеленым. Если фотокамера не наклонена ни вперед, ни назад, точка (●) по центру дисплея будет зеленой.
- Каждое деление эквивалентно 5° .



Горизонтальное положение фотокамеры



Наклон фотокамеры влево или вправо



Наклон фотокамеры вперед или назад

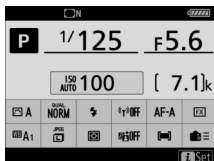
✓ Наклон фотокамеры

Дисплей виртуального горизонта не будет давать точные данные, когда фотокамера наклонена под большим углом назад или вперед. Если фотокамера не может измерить наклон, его значение не будет отображаться.

Информационный экран

Кнопка MENU ➔ Меню настройки

Изменение вида информационного экрана в соответствии с условиями освещения.



Темный на светлом



Светлый на темном

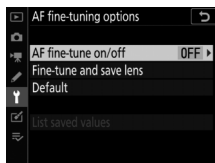
Параметр	Описание
[Авто]	Фотокамера устанавливает цвет символов на информационном дисплее, чтобы их было легче читать. Черный используется в ярко освещенных местах, белый в плохо освещенных.
[Вручную]	Выберите цвет символов вручную. В [Темный на светлом]: чтобы дисплей лучше воспринимался в ярких местах, монитор показывается светлым, а символы темным. W [Светлый на темном]: чтобы дисплей лучше воспринимался в темных местах, монитор показывается темным, а символы белым.

Параметры тонкой настройки АФ


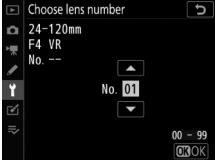



Кнопка MENU → Y меню настройки

Тонкая настройка фокусировки для используемого объектива.


- Используйте только по мере необходимости.
- Рекомендуется выполнять тонкую настройку на той дистанции фокусировки, которой вы часто пользуетесь. Например, если вы выполняете тонкую настройку на малой дистанции фокусировки, на большой дистанции она может оказаться менее эффективной.



Параметр	Описание
[Тонк. настр. АФ (вкл./выкл.)]	<ul style="list-style-type: none">• [Вкл.]: Включение тонкой настройки АФ.• [Выкл.]: Выключение тонкой настройки АФ.
[Тонкая настройка и сохранение объектива]	<p>Точная настройка для текущего объектива с микропроцессором; можно выбрать отдельные положения фокуса для фотосъемки с видеискателем и в режиме Live view (📖 665).</p> <ul style="list-style-type: none">• Фотокамера может сохранить значения максимум для 20 типов объективов.• Фотокамера не сохраняет значения тонкой настройки для объективов без микропроцессора.• Новые значения замещают существующие значения. Отдельные значения можно сохранить для объективов с установленным телеконвертерами, даже если уже имеются значения для таких же объективов без телеконвертеров.
[По умолчанию]	<p>Выберите значения тонкой настройки АФ, используемые для фотосъемки с видеискателем и в режиме Live view, с использованием объективов, данные для которых не были сохранены в пункте [Тонкая настройка и сохранение объектива] (📖 667).</p>

Параметр	Описание
<p>[Вывести сохр. значения]</p>	<p>Вывод списка значений, сохраненных с помощью [Тонкая настройка и сохранение объектива]. Выделение объектива в списке и нажатие  выводит диалоговое окно [Выберите номер объектива].</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Диалоговое окно [Выберите номер объектива] применяется, чтобы выбрать идентификатор объектива. Нажмите  или , чтобы выбрать идентификатор, и нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти. В то время как в пункте [Тонкая настройка и сохранение объектива] сохраняется только один набор значений для каждого объектива, выбор других идентификаторов дает вам возможность сохранить отдельные значения тонкой настройки для двух или более объективов того же типа, например, путем выбора такого же идентификатора, как серийный номер объектив

Удаление сохраненных значений

Чтобы удалить значения, сохраненные в **[Тонкая настройка и сохранение объектива]**, выделите нужный объектив в списке **[Вывести сохр. значения]** и нажмите  (**FORMAT**).

Создание и сохранение значений тонкой настройки

1 Установите объектив на фотокамеру.

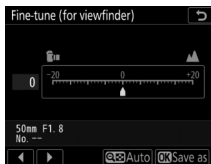
2 Выберите [Параметры тонк. настройки АФ] в меню настройки, затем выделите [Тонкая настройка и сохранение объектива] и нажмите .

3 Выделите [Для съемки с видоискателем] или [Для фотосъемки "Live view"] и нажмите .

Отобразится диалоговое окно тонкой настройки АФ. Показываемые параметры будут различными в зависимости от того, используется ли объектив с переменным фокусным расстоянием либо объектив с постоянным фокусным расстоянием.





Объектив с
переменным
фокусным
расстоянием






Объектив с
постоянным
фокусным
расстоянием

4 Нажмите или для тонкой настройки автофокусировки.


- Выберите значение от +20 до –20.
- Текущее значение обозначается ▲, ранее выбранное значение – △.
- При использовании объектива с переменным фокусным расстоянием, можно выбрать отдельные значения для максимального угла (WIDE) и для максимального увеличения (TELE). Используйте  и  для выбора между этими двумя вариантами.
- Чем больше значение тонкой настройки, тем дальше фокальная точка от объектива; чем меньше значение, тем она ближе.

5 Нажмите для сохранения нового значения.

Автоматическая тонкая настройка АФ

Используйте автоматическую тонкую настройку АФ для автоматической тонкой настройки автофокусировки при просмотре результатов на дисплее Live view. Нажатие кнопки  () на дисплее [Для съемки с видоискателем] в ходе шага 3 переводит вас к шагу 2 «Автоматическая тонкая настройка АФ» ( 668).

Выбор значений тонкой настройки по умолчанию

1 Выберите [Параметры тонкой настройки АФ] в меню настройки, затем выделите [По умолчанию] и нажмите .

2 Выделите [Для съемки с видеоискателем] или [Для фотосъемки "Live view"] и нажмите . Отобразится диалоговое окно тонкой настройки АФ.



3 Нажмите  или  для тонкой настройки автофокусировки.

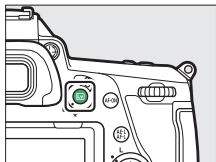
- Выберите значение от +20 до –20.
- Текущее значение обозначается ▲, ранее выбранное значение – Δ.
- Чем больше значение тонкой настройки, тем дальше фокальная точка от объектива; чем меньше значение, тем она ближе.

4 Нажмите  для сохранения нового значения.

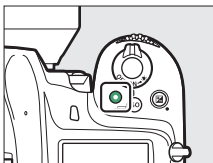
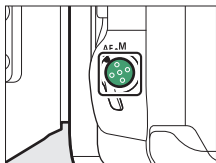
Автоматическая тонкая настройка АФ

Автоматическая тонкая настройка АФ выполняется как описано ниже.

- 1** Поверните переключатель режима Live view в положение  и нажмите кнопку .

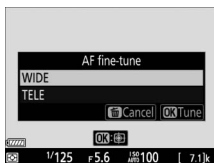


- 2** Одновременно нажмите кнопки режима АФ и видеосъемки и удерживайте их в течение более двух секунд.



Объективы с переменным фокусным расстоянием

- Фотокамера покажет параметры тонкой настройки автофокусировки отдельно для максимального угла и максимального увеличения.
- Выделите [**WIDE**] (максимальный угол) или [**TELE**] (максимальное увеличение) и нажмите **OK**; фотокамера выберет центральную точку фокусировки и появится диалоговое окно автоматической тонкой настройки АФ.



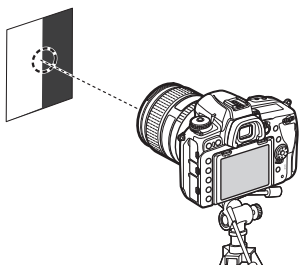
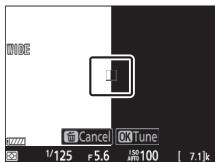
Объективы с постоянным фокусным расстоянием

Фотокамера выберет центральную точку фокусировки и появится диалоговое окно автоматической тонкой настройки АФ.




3 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.

- Если вы используете объектив с переменным фокусным расстоянием, поверните кольцо зуммирования в крайнее положение для выбора либо максимального угла, либо максимального увеличения перед фокусировкой.
- Перед фокусировкой установите фотокамеру на штатив и направьте на плоский, высококонтрастный объект, параллельный фокальной плоскости фотокамеры.






- Обратите внимание, что тонкая настройка АФ лучше всего работает при максимально открытой диафрагме.
- Увеличьте вид через объектив, чтобы убедиться, что объект съемки находится в фокусе. При необходимости фокусировку можно настроить вручную.
- Обратите внимание, что автофокусировка в режиме Live view и тонкая настройка АФ могут не работать при слабом освещении.

4 Нажмите .

- Значение тонкой настройки АФ для используемого объектива будет добавлено к списку **[Вывести сохр. значения]** (только для объективов с микропроцессором).
- Если автоматическая тонкая настройка автофокусировки прошла успешно, включается тонкая настройка АФ и пункт **[Тонкая настройка АФ (вкл./выкл.)]** изменится на **[Вкл.]**.
- Если вы используете объектив с переменным фокусным расстоянием, после завершения тонкой настройки АФ либо для максимального угла, либо для максимального увеличения, вам будет нужно повторить процедуру для оставшегося пункта. Нажмите кнопку  (**QUAL**) и повторите шаги 2 - 4.
- Новые значения замещают существующие значения.

5 Нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти.

Если автоматическая тонкая настройка не удается

Если автоматическая тонкая настройка не удалась, будет показано сообщение об этом. Нажмите , чтобы попробовать автоматическую тонкую настройку еще раз, или нажмите , чтобы выйти без выполнения тонкой настройки АФ. Нажатие  (**QUAL**) возвращает вас к шагу 2.

Данные объектива без CPU

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Запись данных объективов без микропроцессора. Запись фокусного расстояния и максимальной диафрагмы объективов без микропроцессора позволяет использовать их в сочетании с функциями, которые обычно используются с объективами с микропроцессором.

Параметр	Описание
[Номер объект.]	Выберите номер для идентификации объектива.
[Фокусное расстоян. (мм)]	Введите фокусное расстояние.
[Макс. диафрагма]	Введите максимальную диафрагму.

Очистка матрицы

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Грязь или пыль, попадающие в фотокамеру при замене объективов или при снятой крышке корпуса, могут прилипнуть к низкочастотному фильтру и повлиять на качество ваших фотографий. Параметр «очистка матрицы» включает вибрацию матрицы для удаления пыли.

Параметр	Описание
[Очист. сейчас]	Очистка матрицы выполняется немедленно.
[Очищать при вкл./выкл.]	<ul style="list-style-type: none">• [Очищать при включении]: Матрица автоматически очищается каждый раз при включении фотокамеры.• [Очищать при выключении]: Матрица автоматически очищается каждый раз при выключении фотокамеры.• [Очищать при вкл. и выкл.]: Матрица автоматически очищается при включении и выключении фотокамеры.• [Очистка выключена]: Автоматическая очистка матрицы выключена.

Подъем зеркала для очистки

Кнопка MENU ➔ ☰ меню настройки

Используйте [**Подъем зеркала для очистки**], чтобы заблокировать зеркало в поднятом положении так чтобы пыль, которую не удастся удалить с помощью функции «очистка матрицы», можно было удалить вручную. Имейте в виду, что поскольку низкочастотный фильтр очень хрупкий и его крайне легко повредить, рекомендуется выполнять ручную очистку только в сервисном центре компании Nikon. Информацию об очистке низкочастотного фильтра см. в разделе «Ручная очистка» (☰ 827).

Эталонный снимок для удаления пыли

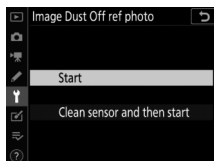
Кнопка MENU → Y меню настройки

Получите данные эталонного изображения для удаления пыли в программе Capture NX-D. Функция удаления пыли обрабатывает изображения в формате NEF (RAW) для уменьшения эффекта от пыли, прилипшей к низкочастотному фильтру перед матрицей фотокамеры. Для получения более подробной информации воспользуйтесь интерактивной справкой по программе Capture NX-D.

Получение данных эталонного изображения для удаления пыли

1 Выберите параметр запуска.

- Выделите [**Запуск**] и нажмите **OK** для немедленного показа диалогового окна [**Эталонный снимок для удаления пыли**].
- Выделите [**Очистить матрицу и запустить**] и нажмите **OK** для очистки матрицы перед запуском. Диалоговое окно [**Эталонный снимок для удаления пыли**] показывается, когда очистка матрицы завершена.



- В видоискателе и на панели управления отобразится "rEF".



- Чтобы выйти без получения данных эталонного изображения для удаления пыли, нажмите MENU.

2 Расположите объектив на расстоянии около десяти сантиметров от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, наведите кадр так, чтобы объект заполнил дисплей, и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

- В режиме автофокусировки фокусировка автоматически установится на бесконечность.
- В режиме ручной фокусировки установите фокусировку на бесконечность вручную.

3 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца для получения данных эталонного изображения для удаления пыли.

- Монитор выключается при нажатии спусковой кнопки затвора.
- Если эталонный объект слишком яркий или слишком темный, фотокамера может оказаться неспособной получить данные эталонного изображения для удаления пыли, после чего будет показано соответствующее сообщение, и фотокамера вернется к шагу 1. Выберите другой эталонный объект и нажмите спусковую кнопку затвора еще раз.

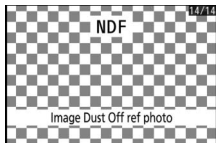


✓ Очистка матрицы

Эталонные данные для удаления пыли, записанные до того, как выполнена очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Выберите **[Очистить матрицу и запустить]** только в том случае, если данные эталонного изображения для удаления пыли не будут использоваться для уже существующих фотографий.

✓ Получение эталонных данных для удаления пыли

- Пункт [Эталонный снимок для удаления пыли] недоступен, если на фотокамере установлен объектив без микропроцессора.
- Рекомендуется использовать объектив с микропроцессором формата FX с фокусным расстоянием не менее 50 мм.
- При использовании зум-объектива установите максимальное фокусное расстояние.
- Одни и те же эталонные данные могут использоваться для фотографий, сделанных с различными объективами или при различных диафрагмах.
- Эталонные изображения нельзя просматривать с помощью компьютерных программ для работы с изображениями.
- При просмотре эталонных изображений на фотокамере отображается сетка.



Сопоставление пикселей

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Сопоставление пикселей используется для проверки и оптимизации матрицы фотокамеры. Если вы заметите неожиданные яркие точки на снимках, сделанных фотокамерой, выполните сопоставление пикселей в соответствии с описанием ниже.

- Используйте полностью заряженную батарею для предотвращения отключения питания.
- Сопоставление пикселей выполняется с установленной на фотокамеру крышкой объектива (передней крышкой) и с закрытым крышкой окуляром видеоискателя.

1 Выберите [Сопоставление пикселей] в меню настройки.

Включите фотокамеру, нажмите кнопку **MENU** и выберите **[Сопоставление пикселей]** в меню настройки.

2 Выберите [Начать].

Начнется сопоставление пикселей. Во время выполнения процесса на панели управления появится **ЪУ5У**.

3 Выключите фотокамеру, когда сопоставление пикселей завершится.

✓ Сопоставление пикселей


- Не пытайтесь использовать фотокамеру, пока идет сопоставление пикселей. Не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте источник питания.
 - Сопоставление пикселей может оказаться недоступным при повышенной внутренней температуре фотокамеры.
-

Комментарий к изображению



Кнопка MENU ➔ Y меню настройки

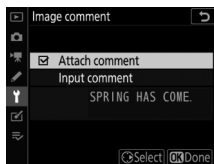
Добавление комментариев к фотографиям по мере их съемки. Комментарии можно просмотреть как метаданные в ViewNX-i или Capture NX-D.

Ввести комментарий

Введите комментарий до 36 символов. Выделите [Ввести комментарий] и нажмите , чтобы отобразить диалоговое окно ввода текста. Более подробную информацию о вводе текста см. в разделе «Ввод текста» (📖 61).

Добавить комментарий

Чтобы прикрепить комментарий к последующим фотографиям, выделите [**Добавить комментарий**], нажмите  и убедитесь, что рядом установлен флажок (). Нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти; комментарий будет прикреплен к последующим фотоснимкам.



Информация о снимках

Комментарии можно просмотреть на странице данных съемки на экране информации о снимках.


Информация об авторских правах

Кнопка MENU ➔ У меню настройки



Добавление информации об авторских правах к новым фотографиям по мере их съемки. Информацию об авторских правах можно просмотреть как метаданные в ViewNX-i или Capture NX-D.

Ввод имен фотографа и владельца авторских прав

Введите имя фотографа (максимум 36 символов) и обладателя авторских прав (максимум 54 символа).

Выделите [**Фотограф**] или [**Авторские права**] и нажмите , чтобы отобразить диалоговое окно ввода текста. Более подробную информацию о вводе текста см. в разделе «Ввод текста» (📖 61).

Добавить информацию об авторском праве

Чтобы добавить информацию об авторских правах к последующим фотографиям, выделите [**Добавить информацию об авторском праве**], нажмите  и убедитесь, что рядом установлен флажок . Нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти; Информация об авторских правах будет прикреплена к последующим снимкам.



✔ Информация об авторских правах

- Для предотвращения несанкционированного использования имени фотографа или владельца авторских прав, убедитесь в том, что функция [**Добавить информацию об авторском праве**] не включена, прежде чем передавать фотокамеру другому лицу. Вам также нужно убедиться, что поля имен автора и владельца авторских прав не заполнены.
- Компания Nikon не несет ответственность за ущерб или спорные ситуации, связанные с использованием функции [**Информация об авторских правах**].

✔ Информация о фотоснимке

Информация об авторских правах включается в данные съемки на экране информации о снимках

Параметры звукового сигнала

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Звуковой сигнал вкл./выкл.

Включение или выключение звукового сигнала.

- При выборе **[Вкл.]** в **[Звуковой сигнал вкл./выкл.]**, звуковой сигнал звучит, когда:
 - Работает автоспуск
 - Во второй раз нажата спусковая кнопка затвора при фотосъемке с предварительным подъемом зеркала
 - Завершается съемка с интервалом, запись цейтраферного видео или съемка со сдвигом фокусировки
 - Фотокамера фокусируется – обратите внимание, что звуковой сигнал не прозвучит, когда фотокамера фокусируется при выборе параметра **[Спуск]** для пользовательской настройки a2 **[Выбор приоритета для AF-S]**, при выборе режима автофокусировки **AF-C**, или при выборе **AF-A** и фокусировке фотокамеры с использованием **AF-C**
 - Используется сенсорный экран
 - Нажата спусковая кнопка затвора и при этом вставленная в фотокамеру карта памяти защищена от записи

- Выберите [**Выкл. (только сенсор)**] для отключения звукового сигнала при вводе с клавиатуры и включения для всех остальных целей.
- Обратите внимание, что вне зависимости от выбранного параметра, звуковой сигнал не будет подаваться, когда фотокамера фокусируется при записи видео или в режиме бесшумного спуска затвора (режимы **Q** и **QS**) или при выборе [**Вкл.**] в пункте [**Бесшумная фотосъемка "Live view"**].

Громкость

Отрегулируйте громкость звукового сигнала.

Тон

Выберите тон звукового сигнала из вариантов [**Высокий**] и [**Низкий**].

Сенсорные кнопки управления

Кнопка MENU ➡ ⚙ меню настройки

Отрегулируйте настройки для сенсорных кнопок управления на мониторе.

Вкл./выкл. сенсорные элементы управления

Включите или выключите сенсорные элементы управления. Выберите [**Только просмотр**] для включения сенсорных элементов управления только в режиме просмотра.

Листание при полнокадровом просмотре

Выберите, будет ли следующее изображение в режиме полнокадрового просмотра показываться при проведении пальцем влево или при проведении вправо.

Параметр	Описание
← [Слева← направо]	Провести пальцем влево для просмотра следующего изображения.
➡ [Слева→ направо]	Провести пальцем вправо для просмотра следующего изображения.

HDMI

Кнопка MENU ➡ ⚙ меню настройки

Отрегулируйте настройки для подключения к HDMI-устройствам (📖 396).

Данные о местоположении

Кнопка MENU ➔ ☰ меню настройки

Отрегулируйте настройки, используемые, когда фотокамера подключена к устройству, предоставляющему данные о местоположении, а именно к GPS-приемнику или смарт-устройству с приложением SnapBridge. Дополнительную информацию о SnapBridge см. в интерактивной справке по приложению.

Параметр	Описание
[Таймер режима ожидания]	Если выбрано [Включить] , то, когда подключен GPS-приемник, экспонометр выключится автоматически при отсутствии операций в течение периода, указанного в пользовательской настройке с2 [Таймер режима ожидания] . Расход заряда батареи сокращается.
[Расположение]	Просмотр данных о местоположении, получаемых с GPS-приемника или смарт-устройства. Отображаемые пункты могут быть различными в зависимости от источника.
[Настр. часы по спутнику]	Выберите [Да] , чтобы синхронизировать часы фотокамеры со временем, предоставленным устройством GPS.

Параметры беспр. управления (WR)

Кнопка MENU ➔ ☷ меню настройки

Отрегулируйте настройки индикатора состояния и режима соединения для дополнительного беспроводного контроллера дистанционного управления WR-R10. Можно также выбрать режим соединения для подключения к дополнительным радиоуправляемым вспышкам, которые поддерживают улучшенное беспроводное управление (AWL).

☑ Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10

Убедитесь в том, что прошивка WR-R10 обновлена до последней версии (версия 3.0 или более поздняя). Информацию об обновлениях прошивки см. на веб-сайте Nikon для вашего региона.







Светодиодная лампа

Включите или выключите светодиодные индикаторы состояния на беспроводном контроллере дистанционного управления WR-R10, установленном на фотокамере. Подробную информацию см. в документации, входящей в комплект поставки беспроводного контроллера дистанционного управления.

Режим соединения

Выберите режим соединения для беспроводных контроллеров дистанционного управления WR-R10, установленных на других фотокамерах или радиоуправляемых вспышках, поддерживающих улучшенное беспроводное управление. Убедитесь в том, что такой же режим выбран для других устройств.

Параметр	Описание
[Сопряжение]	<p>Фотокамера подключается только к тем устройствам, с которыми она была ранее сопряжена. Нажмите кнопку сопряжения на беспроводном контроллере дистанционного управления WR-R10, подключенном к фотокамере, чтобы провести его сопряжение с другими устройствами.</p> <ul style="list-style-type: none">• Фотокамера не поддерживает связь с теми устройствами, с которыми она не была сопряжена; эта функция может использоваться для предотвращения помех от других находящихся поблизости устройств.• С учетом того, что сопряжение каждого устройства производится по отдельности, при подключении к большому количеству устройств рекомендуется использовать PIN-код.




Параметр	Описание
<p>[PIN-код]</p>	<p>Канал связи совместно используется устройствами, имеющими одинаковый четырехзначный PIN-код. Можно ввести любой четырехзначный PIN-код по вашему выбору.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите  или , чтобы выделить цифры, и нажмите  или , чтобы изменить их. Нажмите  для ввода и отображения выбранного PIN-кода. • Эта функция удобна при фотосъемке с использованием большого количества дистанционных устройств. • Если есть несколько фотокамер с одним и тем же PIN-кодом, вспышки будут контролироваться той фотокамерой, которая подключилась первой (светодиоды на устройствах WR-R10, подключенных к этим фотокамерам, будут мигать).


- Вне зависимости от параметра, выбранного для пункта **[Режим соединения]**, сигналы от сопряженных беспроводных контроллеров дистанционного управления всегда будут приниматься WR-R10. Пользователям беспроводного контроллера дистанционного управления WR-1 потребуется выбрать сопряжение в качестве режима соединения WR-1 .

Функция кнопки Fn на контр. ДУ (WR)

Кнопка MENU →  меню настройки

Выберите функцию кнопки «Fn» на дополнительных беспроводных контроллерах дистанционного управления, оборудованных кнопкой «Fn». Подробнее см. в пользовательской настройке f3 [**Пользовательские элементы управления**].

Параметр		Параметр	
 [AF-ON]	[AF-ON]	 [↻/⏻]	[↻ Выключить/включить]
 [Блокировка только АФ]	[Блокировка только АФ]	 [Предварит. просмотр]	[Предварит. просмотр]
 [Сброс блокировки АЭ при спуск]	[Сброс блокировки АЭ при спуск]	 [Пред. просмотр (макс. диафр. Lv)]	[Пред. просмотр (макс. диафр. Lv)]
 [Блокировка только АЭ]	[Блокировка только АЭ]	 [+RAW]	[+ NEF (RAW)]
 [Блокировка АЭ/АФ]	[Блокировка АЭ/АФ]	 [Lv]	[Live view] *
 [Блокировка FV]	[Блокировка FV]	[Нет]	

* Выполняет такую же функцию, как кнопка  фотокамеры.

Режим полета

Кнопка MENU →  меню настройки

Выберите [**Включить**], чтобы отключить встроенные функции Bluetooth и Wi-Fi фотокамеры.

- Беспроводные функции дополнительных периферийных устройств, подключенных к фотокамере, можно выключить, только отсоединив эти устройства.

Подключение к смарт-устройству

Кнопка MENU ➔ ☰ меню настройки

Регулировка настроек подключения к смарт-устройству.

Сопряжение (Bluetooth)

Выполните сопряжение или подключение к смарт-устройству с помощью Bluetooth.

Параметр	Описание
[Начать сопряжение]	Выполните сопряжение фотокамеры и смарт-устройства (☰ 415).
[Сопряженные устройства]	Выведите список сопряженных смарт-устройств или переключитесь с одного устройства на другое.
[Подключение по Bluetooth]	Выберите [Включить] для включения Bluetooth.

Выбор для передачи (Bluetooth)

Выберите изображения для загрузки на смарт-устройство или выберите, следует ли отмечать снимки для загрузки по мере съемки. Загрузка начинается сразу после установления соединения.

Параметр	Описание
[Автовыбор для передачи]	Если выбрано [Вкл.] , фотографии будут отмечены для загрузки на смарт-устройство по мере съемки. Независимо от параметра, выбранного с помощью фотокамеры, фотографии загружаются в формате JPEG размером 2 мегапикселя. Фотоснимки, сделанные во время видеосъемки, загружаются автоматически не будут. Фотоснимки, сделанные во время видеосъемки, следует выбирать для загрузки вручную.
[Ручной выбор для передачи]	Отметка выбранных снимков для загрузки на смарт-устройство.
[Отм. выбор]	Удаление меток передачи со всех изображений.

Подключение по Wi-Fi

Подключение к смарт-устройству через Wi-Fi.

■ Установить подключение Wi-Fi

Начните подключение через Wi-Fi.

- Будут показаны SSID фотокамеры и пароль. Для подключения выберите SSID фотокамеры на смарт-устройстве и введите пароль (☞ 406).
- Когда соединение установлено, этот параметр изменится на [**Закреть подключение Wi-Fi**].
- Выберите [**Закреть подключение Wi-Fi**] для того, чтобы завершить соединение, когда это необходимо.

■ Настройки подключения к Wi-Fi

Доступ к следующим настройкам Wi-Fi:

Параметр	Описание
[SSID]	Установить SSID фотокамеры.
[Пров. подл./ шифрование]	Выберите [ОТКРЫТО] или [WPA2-PSK-AES].
[Пароль]	Установите пароль фотокамеры.
[Канал]	Выбор канала. <ul style="list-style-type: none">• Выберите [Авто] для того, чтобы фотокамера выбирала канал автоматически.• Выберите [Вручную], чтобы выбирать канал вручную.
[Текущие настройки]	Просмотр текущих настроек Wi-Fi.
[Сброс настроек соединения]	Выберите [Да] для сброса настроек Wi-Fi на значения по умолчанию.

■ Отсылать при выключенной

При выборе [Вкл.] загрузка изображений на смарт-устройства, подключенные по Bluetooth, продолжится, даже когда фотокамера выключена.

Подключиться к ПК

Кнопка MENU ➔ Ү меню настройки

Регулировка настроек подключения к компьютерам с помощью встроенного Wi-Fi фотокамеры.

Подключение по Wi-Fi

Выберите [**Включить**] для подключения с настройками, выбранными в настоящее время для пункта [**Настройки сети**].

Настройки сети

Выберите [**Создать профиль**], чтобы создать новый сетевой профиль (📖 433, 439).

- Если уже существует более одного профиля, можно нажать Ⓚ для выбора профиля из списка.
- Чтобы изменить существующий профиль, выделите его и нажмите ⌚. Отобразятся следующие параметры:

Параметр	Описание
[Общие]	<ul style="list-style-type: none">• [Название профиля]: переименовать профиль. По умолчанию, название профиля совпадает с сетевым SSID.• [Защита паролем]: выберите [Вкл.] для требования ввода пароля перед изменением профиля. Чтобы изменить пароль, выделите [Вкл.] и нажмите ⌚.

Параметр	Описание
[Беспроводной]	<p>Режим инфраструктуры: установка настроек в соответствии с используемыми в сети.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [SSID]: ввод сетевого SSID. • [Канал]: канал выбирается автоматически. • [Пров. подл./шифрование]: выберите из вариантов [ОТКРЫТО] и [WPA2-PSK-AES]. • [Пароль]: ввод сетевого пароля. <p>Режим точки доступа: выберите настройки, используемые для подключения к фотокамере.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [SSID]: ввод SSID фотокамеры. • [Канал]: выберите [Авто] для автоматического выбора канала или [Вручную], чтобы выбрать канал вручную. • [Пров. подл./шифрование]: выберите из вариантов [ОТКРЫТО] и [WPA2-PSK-AES]. • [Пароль]: выбор пароля, используемого для подключения к фотокамере, когда выбрано [WPA2-PSK-AES] в пункте [Пров. подл./шифрование].
[TCP/IP]	<p>Ввод данных TCP/IP для соединений в режиме инфраструктуры. Необходим IP-адрес.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе [Включить] в пункте [Получить автоматич.], IP-адрес и маска подсети будут получены от DHCP-сервера или при автоматической IP-адресации. • Выберите [Выключить] для ввода вручную IP-адреса ([Адрес]) и маски подсети ([Маска]).

Параметры

Регулировка настроек загрузки.

■ Автоотправка

Выберите **[Вкл.]** для загрузки новых снимков по мере съемки.

- Загрузка начинается только после того, как фотография записана на карту памяти; убедитесь, что карта памяти вставлена в фотокамеру.
- Видеоролики и фотографии, сделанные в режиме видеозаписи, не загружаются автоматически после завершения записи; их необходимо загружать с экрана просмотра (📖 447).

■ Удалить после отправления

Выберите **[Да]**, чтобы фотографии автоматически удалялись с карты памяти фотокамеры после завершения загрузки.

- Файлы, помеченные для передачи до выбора **[Да]**, не удаляются.
- Удаление может временно приостанавливаться во время некоторых операций фотокамеры.

■ ■ **Послать файл как**

При загрузке изображений NEF+JPEG выберите, будут ли загружаться и файлы NEF (RAW), и файлы JPEG или только копии JPEG.

■ ■ **Отменить выбор?**

Выберите [**Да**], чтобы снять пометку передачи со всех изображений. Загрузка изображений, отмеченных символом «Идет отправка», будет немедленно прекращена.

Адрес MAC

Отображение адреса MAC.

Беспроводной передатчик (WT-7)

Кнопка MENU ➔ ☷ меню настройки

Регулировка настроек подключения к компьютерам или ftp-серверам через беспроводные сети или сеть Ethernet с помощью дополнительного беспроводного передатчика WT-7. Этот пункт доступен, только если подсоединен беспроводной передатчик WT-7.

- Эти параметры действуют, когда подсоединен и включен WT-7; в этом случае параметры в пункте [**Подключение к смарт-устройству**] и [**Подключиться к ПК**] автоматически отключаются.
- Информацию по пункту [**Беспроводной передатчик**] см. ниже; информацию о пунктах [**Выбрать оборудование**], [**Настройки сети**] и [**Параметры**], см. в руководстве, поставляемом с WT-7.

Беспроводной передатчик

Выберите [**Использовать**], чтобы включить подключенный к фотокамере WT-7.

Единообразии маркировки

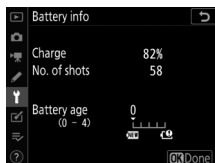
Кнопка MENU ➔ ☷ меню настройки

Просмотр некоторых стандартов, которым соответствует фотокамера.

Информация о батарее

Кнопка MENU ➔ Ү меню настройки

Просмотр информации о батарее, установленной в данный момент в фотокамеру.



Параметр	Описание
[Заряд]	Текущий уровень заряда батареи в процентах.
[Количество сним.]	Количество спусков затвора при использовании данной батареи с момента ее последней зарядки.
[Износ батареи]	Пятиуровневый индикатор износа батареи. <ul style="list-style-type: none">• Значение «0» (NEW) указывает на то, что ресурс батареи полный.• Значение «4» (⚡) указывает на то, что срок службы батареи подошел к концу. Замените батарею.

✓ Количество снимков

Параметр [**Количество снимков**] показывает число срабатываний затвора. Имейте в виду, что иногда фотокамера может выполнить спуск затвора без сохранения фотографии, например, при измерении предустановки баланса белого.

✓ Зарядка батарей при низкой температуре

Обычно емкость батарей снижается при низкой температуре окружающей среды. Даже новые батареи, заряженные при температуре 5 °С, могут временно продемонстрировать увеличение значения, указанного в параметре [**Износ батареи**], с «0» до «1» но они вернуться к нормальному состоянию после перезарядки при температуре 20 °С или выше.

Блокировать спуск без карты

Кнопка MENU ➡ Ү меню настройки

Выберите, возможен ли спуск затвора при отсутствии в фотокамере карты памяти.

Параметр		Описание
LOCK	[Забл. спуск затвора]	Спуск затвора невозможен, если в фотокамере нет карты памяти.
OK	[Разрешить спуск затвора]	Спуск затвора при отсутствии карты памяти возможен. Изображение не будет записано; при просмотре, фотокамера показывает «Демо».

Сохранить/загрузить параметры меню

Кнопка MENU ➔  меню настройки

Сохранение текущих настроек меню фотокамеры на карту памяти. Можно также загрузить сохраненные настройки, что позволяет использовать их совместно с другими фотокамерами той же модели.

- Если используется две карты памяти, настройки будут сохранены на карту в гнезде 1.
- Сохраняются следующие настройки:

Настройки, которые можно сохранить и загрузить

МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА	[Настройки просмотра]
	[Просмотр изображения]
	[После удаления]
	[Повернуть вертикально]

Настройки, которые можно сохранить и загрузить

МЕНЮ РЕЖ.
ФОТОСЪЕМКИ

[Наименование файлов]
[Действие для карты в гнезде 2]
[Область изображения]
[Качество изображения]
[Размер изображения]
[Запись изображения NEF (RAW)]
[Настройки чувствительности ISO]
[Баланс белого]
[Режим Picture Control] (пользовательские режимы Picture Control сохраняются как [Авто])
[Цветовое пространство]
[Активный D-Lighting]
[Подавление шума для длинной экспозиции]
[Подавление шума для высокой ISO]
[Контроль виньетирования]
[Коррекция дифракции]
[Автоматическое управление искажениями]
[Подавление мерцания]
[Управление вспышкой]
[Автобрекетинг]
[Бесшумная фотосъемка "Live view"]

Настройки, которые можно сохранить и загрузить

МЕНЮ РЕЖ. ВИДЕОСЪЕМКИ	[Наименование файлов]
	[Назначение]
	[Область изображения]
	[Размер кадра/частота кадров]
	[Качество видео]
	[Тип видеофайла]
	[Настройки чувствительности ISO]
	[Баланс белого]
	[Режим Picture Control] (пользовательские режимы Picture Control сохраняются как [Авто])
	[Активный D-Lighting]
	[Подавление шума для высокой ISO]
	[Коррекция дифракции]
	[Подавление мерцания]
	[Электронный VR]
	[Чувствительность микрофона]
	[Аттенюатор]
[Частотная характеристика]	
[Понижение шума ветра]	
[Громкость наушников]	
[Отмет. времени] (кроме [Исходн. отметка врем.]	
МЕНЮ ПОЛЬЗ. НАСТРОЕК	Все пользовательские настройки

Настройки, которые можно сохранить и загрузить

МЕНЮ
НАСТРОЙКИ

[Сохранить настройки пользователя]

[Язык (Language)]

[Часовой пояс и дата] (кроме [Дата и время])

[Информационный экран]

[Данные объектива без CPU]

[Очистка матрицы]

[Комментарий к изображению]

[Информация об авторских правах]

[Параметры звукового сигнала]

[Сенсорные кнопки управления]

[HDMI]

[Данные о местополож.] (кроме [Расположение])

[Параметры беспроводного управления (WR)]

[Функция кнопки Fn на контр. ДУ (WR)]

[Блокировать спуск без карты]

Сохранить параметры меню

Сохраните настройки на карту памяти. Если карта заполнена, показывается ошибка, и настройки не сохраняются. Сохраненные настройки можно использовать только на других фотокамерах той же модели.

Загрузить параметры меню

Загрузка сохраненных настроек с карты памяти. Обратите внимание, что пункт [**Загрузить параметры меню**] доступен только тогда, когда вставлена карта памяти с сохраненными настройками.

✓ Сохраненные настройки

Настройки сохраняются в файлы с именем "NCSET***". "***" – это идентификатор, различный у разных фотокамер. Фотокамера не сможет загрузить настройки, если имя файла изменено.

Сбросить все настройки

Кнопка MENU ➡ ⌵ меню настройки

Сброс всех настроек, кроме [**Язык (Language)**] и [**Часовой пояс и дата**] на значения по умолчанию. Информация об авторских правах и прочие введенные пользователем данные также сбрасываются. После сброса настройки нельзя восстановить.


Рекомендуется сохранить настройки с помощью пункта [**Сохр./загр. параметры меню**] в меню настройки перед тем, как будет выполнен сброс.

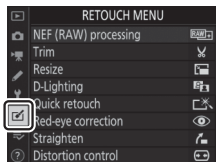
Версия прошивки

Кнопка MENU ➡ ⌵ меню настройки

Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.

Меню обработки: создание обработанных копий







Чтобы просмотреть меню обработки, выберите вкладку  в меню фотокамеры.




Пункты в меню обработки используются для кадрирования или обработки существующих снимков.

- Меню обработки отображается только тогда, когда в фотокамеру вставлена карта памяти с фотографиями.
- Обработанные копии сохраняются в новые файлы, отдельно от оригинала изображения.
- Меню обработки содержит следующие пункты:

	Пункт	
	[Обработка NEF (RAW)]	713
	[Кадрирование]	719
	[Изменить размер]	720
	[D-Lighting]	726
	[Быстрая обработка]	727
	[Подавл. "красн. глаз"]	728

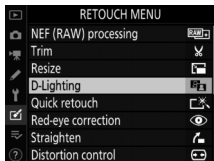
	Пункт	
	[Выравнивание]	729
	[Управление искаж.]	730
	[Управлен. перспект.]	732
	[Монохромный]	733
	[Наложен. изображ.] *	734
	[Кадрир. видеорол.]	743

* Не отображается, когда выбрано [Обработка] в меню  просмотра.



Создание обработанных копий

1 Выберите пункт в меню обработки.

Нажмите  или  для выделения пункта,  - для выбора.



2 Выберите изображение.

- Выделите изображение с помощью мультиселектора.
- Для просмотра выделенного изображения во весь экран нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
- Нажмите  для подтверждения выбора выделенного изображения.




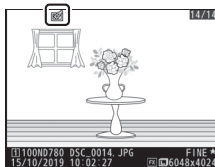
3 Выберите параметры обработки.

- Более подробную информацию см. в разделе для выбранного пункта.
- Чтобы выйти без создания обработанной копии, нажмите MENU. Будет показано меню обработки.

4 Создайте обработанную

копию.

- Нажмите **OK**, чтобы создать обработанную копию.
- Обработанные копии помечаются СИМВОЛОМ .



✓ **Обработка текущего изображения**

Чтобы создать обработанную копию текущего изображения, нажмите **i** и выберите [**Обработка**].

✓ **Обработка**

- Фотокамера может оказаться неспособной отобразить или обработать изображения, которые были созданы или обработаны другими фотокамерами или которые были обработаны на компьютере.
- Если в течение краткого периода времени не выполняются никакие операции, дисплей будет отключен, и несохраненные изменения будут потеряны. Чтобы увеличить период времени, в течение которого дисплей остается включенным, выберите более длительное время работы дисплея с помощью пользовательской настройки с4 [**Задержка отключения монитора**] > [**Меню**].

✓ **Обработанные копии**

- Многие параметры могут применяться к копиям, созданным с помощью других параметров обработки, хотя многократная обработка может привести к снижению качества изображения или потускнению цветов.
- Все параметры, за исключением [**Кадрирование видеоролика**], могут применяться только один раз.
- Некоторые параметры могут оказаться недоступными в зависимости от параметра, использовавшегося для создания копии.
- Параметры, которые не могут применяться к текущему изображению, выделены серым, и их нельзя использовать.


✓ **Качество изображения**

- Копии, созданные из изображений в формате NEF (RAW), сохраняются с параметром **[Качество изображения] [JPEG выс. кач. ★]**.
- Копии, созданные из изображений в формате JPEG, имеют такое же качество, что и оригинал.
- Если изображения с настройками качества изображения NEF + JPEG записаны на одну и ту же карту памяти, будет обработано только изображение в формате NEF (RAW).

✓ **Размер изображения**

За исключением копий, созданных с использованием параметров **[Обработка NEF (RAW)]**, **[Кадрирование]** и **[Изменить размер]**, копии имеют такой же размер, как и оригинал.

Обработка NEF (RAW): создание JPEG-копий изображений в формате NEF (RAW) без компьютера

Кнопка MENU ➡  меню обработки





«Обработка NEF (RAW)» используется для сохранения фотоснимков формата NEF (RAW) в других форматах, например, JPEG. JPEG-копии фотоснимков в формате NEF (RAW) могут быть созданы на фотокамере в соответствии с описанием ниже.

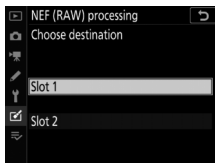
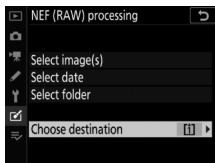
1 Выберите [Обработка NEF (RAW)] в меню обработки.

Выделите [Обработка NEF (RAW)] и нажмите .



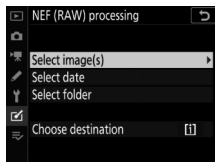
2 Выберите место назначения.

- Если используется две карты памяти, можно выбрать место назначения для обработанных копий, выделив **[Выбрать место назначения]** и нажав .
- Пункт **[Выбрать место назначения]** недоступен, когда вставлена только одна карта памяти. Перейдите к шагу 3.
- Нажмите  или , чтобы выделить гнездо карты и нажмите .




3 Выберите способ выбора изображений.

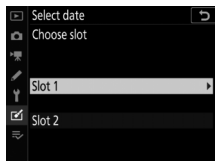
Параметр	Описание
[Выбрать изображения]	Создание JPEG-копий выбранных изображений в формате NEF (RAW). Можно выбрать несколько изображений в формате NEF (RAW).
[Выбор даты]	Создание JPEG-копий всех изображений в формате NEF (RAW), сделанных в выбранные даты.
[Выбрать папку]	Создание JPEG-копий всех изображений в формате NEF (RAW) в выбранной папке.



Если вы выбрали **[Выбрать изображения]**, перейдите к шагу 5.









4 Выберите гнездо исходной карты.

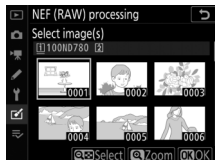
- Выделите гнездо карты, на которой находятся изображения в формате NEF (RAW), и нажмите .
- Вам не нужно будет выбирать гнездо, если вставлена только одна карта памяти.








5 Выберите фотографии.

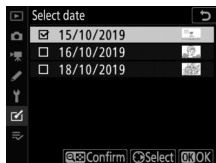
Если вы выбрали [Выбрать изображения]:

- Выделите изображения с помощью мультиселектора.
- Чтобы просмотреть выделенное изображение во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
- Для выбора выделенного изображения нажмите кнопку  (). Выбранные изображения отмечаются символом . Для снятия выбора с текущего изображения нажмите кнопку  () еще раз; символ  больше не будет отображаться. Обработка всех изображений будет производиться с одинаковыми настройками.
- Нажмите , чтобы сохранить изменения.




Если вы выбрали [Выбор даты]:

- Выделите даты с помощью мультиселектора и нажмите  для выбора () или снятия выбора ().
- Все снимки, сделанные в даты, отмеченные символом () , будут обработаны с использованием одинаковых настроек.
- Нажмите , чтобы сохранить изменения.

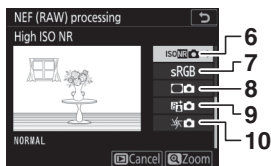
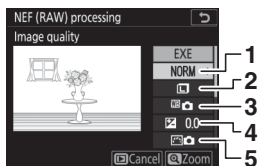


Если вы выбрали [Выбрать папку]:

Выделите папку и нажмите  для подтверждения выбора; все изображения в выбранной папке будут обработаны с использованием одинаковых настроек.

6 Выберите настройки для JPEG-копий.

- Настройки, действовавшие на момент съемки, показываются при предварительном просмотре (см. ниже).
- Чтобы использовать настройку, действовавшую на момент съемки, если это применимо, выберите **[Оригинал]**.

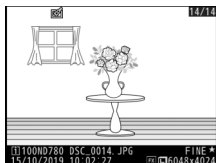


- 1 Качество изображ. (📖 134)
- 2 Размер изображ. (📖 137)
- 3 Баланс белого (📖 195)
- 4 Коррекция экспозиции (📖 175)
- 5 Режим Picture Control (📖 243)

- 6 Под. шума для выс. ISO (📖 557)
- 7 Цветовое пространство (📖 554)
- 8 Контроль виньетиров. (📖 558)
- 9 Активный D-Lighting (📖 254)
- 10 Коррекция дифракции (📖 559)

7 Скопируйте фотографии.

- Выделите [EXE] и нажмите **OK**, чтобы создать копию выбранной фотографии в формате JPEG.
- Если выбрано несколько фотографий, то после того, как вы выделите [EXE] и нажмете **OK**, появится диалоговое окно подтверждения; выделите [Да] и нажмите **OK** для создания JPEG-копий выбранных фотоснимков.
- Чтобы выйти без копирования фотографий, нажмите кнопку MENU.



✓ Обработка NEF (RAW)

- Обработка NEF (RAW) доступна только для изображений в формате NEF (RAW), созданных с помощью данной фотокамеры. Изображения в других форматах и снимки в формате NEF (RAW), сделанные другими фотокамерами или с помощью Camera Control Pro 2, выбрать нельзя.
- [Коррекция экспозиции] может быть установлена только в диапазоне от -2 до +2 EV.

Кадрирование

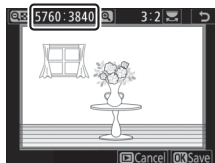
Кнопка MENU ➡  меню обработки

Создайте кадрированную копию выбранной фотографии. Границы рамки кадрирования выбранной фотографии отображаются желтым цветом; создайте кадрированную копию как описано ниже.

Чтобы	Описание
Изменить размер рамки кадрирования	Нажмите Q (QUAL) или Q (Q), чтобы выбрать размер рамки кадрирования.
Изменить соотношение сторон рамки кадрирования	Поверните главный диск управления.
Выбрать положение рамки кадрирования	Используйте мультиселектор.
Создать кадрированную копию	Нажмите OK для сохранения текущей кадрированной области в отдельном файле.

Кадрированные изображения

- В зависимости от размера кадрированной копии, увеличение при просмотре может оказаться недоступным при отображении кадрированных копий.
- Размер кадрирования появляется в верхнем левом углу на дисплее кадрирования. Размер копии зависит от размера кадрирования и соотношения сторон.



Изменить размер


Кнопка MENU ➔ меню обработки

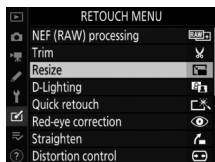
Создание уменьшенных копий выбранных фотографий.
Если вставлены две карты памяти, можно выбрать карту для сохранения копий с измененным размером.

Изменение размера нескольких изображений





Если вы вошли в меню обработки с помощью кнопки MENU, можно изменить размер нескольких выбранных изображений.

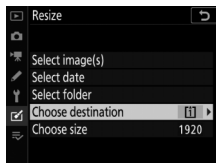
1 Выберите [Изменить размер] в меню обработки.

Выделите [Изменить размер] и нажмите .




2 Выберите место назначения.




- Если используется две карты памяти, можно выбрать место назначения для обработанных копий, выделив **[Выбрать место назначения]** и нажав .
- Пункт **[Выбрать место назначения]** недоступен, когда вставлена только одна карта памяти. Перейдите к шагу 3.
- Нажмите  или , чтобы выделить гнездо карты и нажмите .

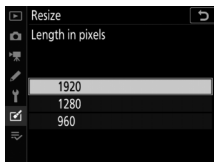


3 Выберите размер.

- Выделите **[Выбрать размер]** и нажмите .

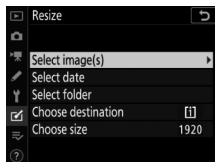


- Выделите нужный размер (длина в пикселях) с помощью  и  и нажмите .




4 Выберите способ выбора изображений.

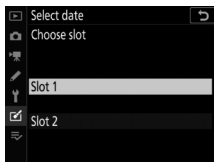
Параметр	Описание
[Выбрать изображения]	Изменение размера выбранных изображений. Можно выбрать несколько изображений.
[Выбор даты]	Изменение размера всех изображений, сделанных в выбранные даты.
[Выбрать папку]	Изменение размера всех изображений в выбранной папке.



Если вы выбрали **[Выбрать изображения]**, перейдите к шагу 6.

5 Выберите гнездо исходной карты.

- Выделите гнездо карты, на которой находятся изображения, и нажмите .
- Вам не нужно будет выбирать гнездо, если вставлена только одна карта памяти.




6 Выберите изображения.

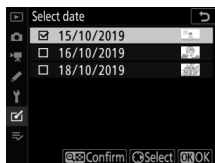
Если вы выбрали [Выбрать изображения]:

- Выделите изображения с помощью мультиселектора.
- Чтобы просмотреть выделенное изображение во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**.
- Для выбора выделенного изображения нажмите кнопку **QUAL** (**OK**). Выбранные изображения отмечаются символом **OK**. Для снятия выбора с текущего изображения нажмите кнопку **QUAL** (**OK**) еще раз; символ **OK** больше не будет отображаться. Выбранные изображения будут скопированы с размером, выбранным в шаге 3.
- Для продолжения нажмите **OK**, когда завершите выбор.



Если вы выбрали [Выбор даты]:

- Выделите даты с помощью мультиселектора и нажмите  для выбора () или снятия выбора ().
- Все снимки, сделанные в отмеченные () даты, будут скопированы с размером, выбранным в шаге 3.
- Для продолжения нажмите после того, как желаемые даты выбраны.

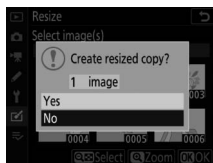


Если вы выбрали [Выбрать папку]:

- Выделите папку и нажмите для выбора; все снимки в выбранной папке будут скопированы с размером, выбранным в шаге 3.

7 Сохраните копии с измененным размером.

Появится диалоговое окно подтверждения; выделите [Да] и нажмите для сохранения копий с измененным размером.



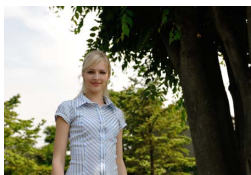
Изменение размера

В зависимости от размера копии, увеличение при просмотре может быть недоступно, когда отображаются копии с измененным размером.

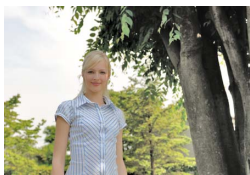
D-Lighting

Кнопка MENU ➡ меню обработки

Функция D-Lighting осветляет тени. Она идеально подходит для темных фотографий или фотографий, снятых с освещением сзади.



До



После

Экран обработки показывает изображения до и после.

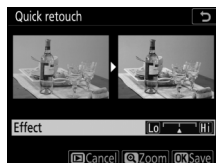
- Нажмите или , чтобы выбрать степень обработки. Эффект можно предварительно просмотреть на экране обработки.
- Нажмите для сохранения обработанной копии.






Быстрая обработка

Кнопка MENU ➔  меню обработки

Создание копии с улучшенными цветами и контрастностью. Фотокамера использует D-Lighting для осветления теней и повышает контрастность и насыщенность цвета.




- Нажмите  или , чтобы выбрать степень обработки. Эффект можно предварительно просмотреть на экране обработки.
- Нажмите  для сохранения обработанной копии.

Подавление "красных глаз"

Кнопка MENU ➡  меню обработки


Эта функция предназначена для исправления «красных глаз» – эффекта, вызванного отражением света вспышки от сетчатки глаз объектов портретной съемки.

- Коррекция «красных глаз» доступна только для фотографий, сделанных с использованием вспышки.
- Эффект «красных глаз» может быть не обнаружен фотокамерой, и в этом случае не будет исправлен.
- Нажмите  для сохранения обработанной копии.




Коррекция «красных глаз»

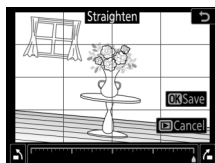
- Обратите внимание на следующее:
 - Коррекция «красных глаз» может не всегда давать желаемые результаты.
 - В очень редких случаях коррекция «красных глаз» может применяться к тем частям изображения, которые не затронуты эффектом «красных глаз».
 - Прежде чем продолжить, внимательно проверьте результат при предварительном просмотре.
-

Выравнивание


Кнопка MENU →  меню обработки

Поворот изображений на угол $\pm 5^\circ$ с шагом примерно $0,25^\circ$.

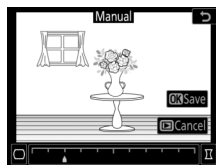
- Предварительный просмотр возможен на экране обработки.
- Чем больше угол поворота, тем больше изображение будет обрезано по краям.
- Нажмите  или , чтобы выбрать значение выполняемого выравнивания.
- Нажмите  для сохранения обработанной копии.



Управление искажениями


Кнопка MENU ➔  меню обработки

Создание копий с уменьшенным периферийным искажением; эта функция поможет уменьшить бочкообразное искажение снимков, сделанных с использованием широкоугольных объективов, или подушкообразное искажение снимков, сделанных длиннофокусными объективами.



Выберите [**Авто**], чтобы фотокамера исправила искажение автоматически, а затем внесите точные корректировки с помощью мультиселектора. Выберите [**Вручную**] для уменьшения искажения вручную.

- Предварительный просмотр эффекта возможен на экране обработки.
- Параметр [**Авто**] предназначен только для снимков, сделанных с использованием объективов типа G, E и D. Обратите внимание, что при этом некоторые объективы этих типов, включая PC и «рыбий глаз», использовать нельзя. Результаты при использовании других объективов не гарантируются.

- Обратите внимание, что для копий, созданных с помощью параметра [**Авто**], и для снимков, сделанных с помощью параметра [**Автоматическое управление искажениями**] в меню фотосъемки, необходимо использовать параметр [**Вручную**]. Ручная коррекция искажений не может применяться к копиям, созданным с помощью параметра [**Вручную**].
- Нажмите  для уменьшения подушкообразного искажения,  - для уменьшения бочкообразного искажения.
- Нажмите  для сохранения обработанной копии.

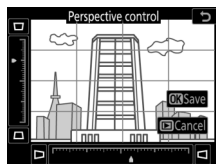
Управление искажениями






- Учтите, что чем выше степень коррекции искажений, тем большая часть изображения обрезается по краям.
 - Коррекция искажений может привести к значительному кадрированию или искажению по краям копий, сделанных из фотографий, снятых объективами DX при области изображения, отличной от [**DX (24x16)**].
-

Управление перспективой

Кнопка MENU ➔  меню обработки

Создание копий с уменьшенными эффектами перспективы в фотографиях, снятых с видом вверх от основания высокого объекта.



- Предварительный просмотр возможен на экране обработки.
- Обратите внимание, что чем больше значение коррекции перспективы, тем большая часть изображения будет обрезана по краям.
- Используйте мультиселектор (, ,  или ) , чтобы отрегулировать перспективу.
- Нажмите  для сохранения обработанной копии.




До






После

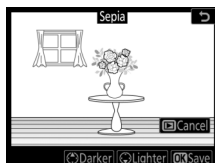
Монохромный

Кнопка MENU ➔  меню обработки

Копирование фотоснимков с преобразованием в монохромный формат. [Монохромный] дает вам возможность выбрать один из следующих монохромных оттенков:

Параметр	Описание
[Черно-белый]	Преобразование фотографий в черно-белые копии.
[Сепия]	Преобразование фотографий в копии с тонированием в сепию.
[Цианотипия]	Преобразование фотографий в копии с тонированием в синий цвет.

- Предварительный просмотр эффекта возможен на экране обработки.
- В случае эффектов [Сепия] или [Цианотипия], насыщенность цвета можно отрегулировать с помощью мультиселектора. Нажмите  для увеличения насыщенности,  - для уменьшения. Изменения отражаются при предварительном просмотре.
- Нажмите  для сохранения обработанной копии.



Наложение изображений

Кнопка MENU ➔ меню обработки

Наложение изображений объединяет существующие фотографии для создания одного изображения, сохраняемого отдельно от оригиналов. Одно изображение в формате NEF (RAW) можно наложить на другое с помощью параметра добавления ([Добавить]), или можно объединить несколько изображений с помощью параметров [Осветление] или [Затемнение].

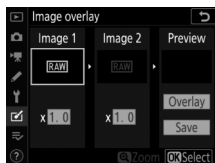
Добавить

Наложите два изображения в формате NEF (RAW) для создания новой копии в формате JPEG.



1 Выберите [Наложение изображений] в меню обработки.

Выделите [Наложение изображений] и нажмите

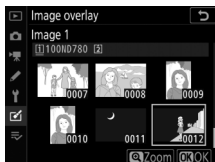


2 Выберите [Добавить].

Выделите [Добавить] и нажмите , чтобы отобразить параметры наложения изображений с выделенным параметром [Изображение 1].

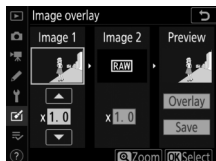
3 Выделите первое изображение.

- Нажмите **OK**, чтобы отобразить диалоговое окно выбора изображений с перечислением только изображений в формате NEF (RAW), где вы можете использовать мультиселектор, чтобы выделить первую фотографию, которая будет использоваться при наложении.
- Чтобы просмотреть выделенное изображение во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**.



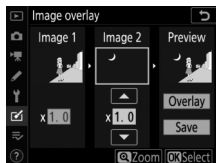
4 Выберите первое изображение.

Нажмите **OK** для выбора выделенной фотографии, после чего вернитесь на экран предварительного просмотра; выбранное изображение отобразится как **[Изображение 1]**.





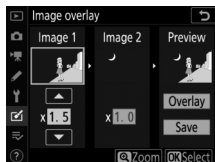
5 Выберите второе изображение.

Нажмите **QUAL** и выберите **[Изображение 2]**, затем выберите второе изображение в соответствии с описанием в шагах 3 и 4.






6 Задайте усиление.

- Наложение [Изображение 1] и [Изображение 2] можно предварительно просмотреть в колонке «Просм.». Выделите [Изображение 1] или [Изображение 2] и оптимизируйте экспозицию для наложения, нажимая  или , чтобы отрегулировать усиление.
- Выберите значение между 0,1 и 2,0 с шагом 0,1.
- По умолчанию используется значение 1,0 (без усиления). Например, при выборе 0,5 усиление уменьшается вдвое.






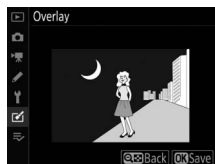
7 Выберите колонку «Просм.».

- Нажмите  или , чтобы поместить курсор в колонку «Просм.».
- Чтобы продолжить без предварительного просмотра наложения, выделите [Сохранить] и нажмите .



8 Просмотрите наложение.

- Чтобы предварительно просмотреть наложение, выделите [Наложить] и нажмите .
- Для выбора новых фотоснимков или регулировки усиления, нажмите  (). Вы вернетесь к шагу 6.



9 Сохраните наложение.

Нажмите **OK** при предварительном просмотре для сохранения наложения и показа итогового изображения.




✓ [Добавить]

- Цвета и яркость при предварительном просмотре могут отличаться от итогового изображения.
- Наложение изображений доступно только для изображений в формате NEF (RAW), созданных с помощью данной фотокамеры. Изображения, созданные с помощью других фотокамер или в других форматах, выбрать нельзя.
- Наложение сохраняется с параметром **[Качество изображения] [JPEG выс. кач. ★]**.
- Изображения в формате NEF (RAW) могут быть объединены только в том случае, если они были созданы с одинаковыми следующими параметрами:
 - **[Область изображения] > [Выбрать область изображения]**
 - **[Запись изображения NEF (RAW)] > [Глубина цвета NEF (RAW)]**
- Наложение имеет такие же данные фотоснимка (включая дату записи, замер экспозиции, выдержку, диафрагму, режим съемки, коррекцию экспозиции, фокусное расстояние и ориентацию изображения) и значения баланса белого и Picture Control, как и фотография, выбранная в качестве **[Изображение 1]**. Однако, информация об авторских правах в новое изображение не копируется. Комментарий также не копируется; вместо него добавляется комментарий, установленный в настоящий момент в фотокамере, если таковой имеется.

Осветление и затемнение

Фотокамера сравнивает несколько выбранных изображений и выбирает только самые яркие или самые темные пиксели в каждой точке изображения для создания новой копии в формате JPEG.

1 Выберите [Осветление] или [Затемнение].

После выбора [**Наложение изображений**] в меню обработки, выделите либо [**Осветление**], либо [**Затемнение**] и нажмите .

- **Осветление:** фотокамера сравнивает пиксели на каждом снимке и использует только самые яркие.




- **Затемнение:** фотокамера сравнивает пиксели на каждом снимке и использует только самые темные.



2 Выберите способ выбора изображений.







Параметр	Описание
[Выбор отдельных изображений]	Выбор снимков для наложения по одному.
[Выбор последовательных изображений]	Выберите два снимка; наложение будет включать эти два снимка и все снимки между ними.
[Выбрать папку]	Наложение будет включать все снимки в выбранной папке.

3 Выберите гнездо исходной карты.








- Выделите гнездо карты, на которой находятся изображения, и нажмите .
- Вам не нужно будет выбирать гнездо, если вставлена только одна карта памяти.

4 Выберите изображения.


Если вы выбрали [Выбор отдельных изображений]:

- Выделите изображения с помощью мультиселектора.
- Чтобы просмотреть выделенное изображение во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
- Для выбора выделенного изображения нажмите кнопку  (). Выбранные снимки помечаются символом . Для снятия выбора с выделенного снимка нажмите кнопку  () еще раз; символ больше не будет отображаться. Выбранные изображения будут скомбинированы с использованием параметра, выбранного в шаге 1.
- Для продолжения нажмите  после того, как выбор завершен.

Если вы выбрали [Выбор последовательных изображений]:

- Все снимки в диапазоне, выбранном с помощью мультиселектора, будут объединены с использованием параметра, выбранного в шаге 1.
 - Используйте кнопку  () для выбора первого и последнего снимков в необходимом диапазоне.
 - Первый и последний снимок помечаются символами  , а снимки между ними – символами .
 - Выбор можно изменить с помощью мультиселектора, которым выделяются другие снимки, которые будут выполнять функции первого или последнего кадра. Нажмите кнопку  (**WB**) для выбора текущего снимка в качестве новой стартовой точки или конечной точки.
- Чтобы просмотреть выделенное изображение во весь экран, нажмите и удерживайте кнопку  (**QUAL**).
- Нажмите , чтобы продолжить после того, как завершен выбор.

Если вы выбрали [Выбрать папку]:

Выделите нужную папку и нажмите  для наложения всех снимков в папке с помощью параметра, выбранного в шаге 1.


5 Сохраните наложение.


- Появится диалоговое окно подтверждения; выделите **[Да]** и нажмите **OK** для сохранения наложения и просмотра получившегося в результате изображения.
- Чтобы прекратить процесс до того, как наложение завершено, нажмите **MENU**.

✓ **[Осветление]/[Затемнение]**

- Наложение будет включать только снимки, созданные с помощью данной фотокамеры. Снимки, созданные с помощью других фотокамер, выбрать нельзя.
 - Наложение будет включать только изображения, созданные с помощью одного и того же параметра, выбранного для пунктов:
 - **[Область изображения] > [Выбрать область изображения]**
 - **[Размер изображения]**
 - Наложение, которое включает изображения, сделанные с различными настройками качества изображения, будет сохранено с теми настройками, которые относятся к изображению самого высокого качества.
 - Наложение, которое включает изображения в формате NEF (RAW), будет сохранено с качеством изображения **[JPEG выс. кач. ★]**.
 - Наложение, которое включает снимки как в формате NEF (RAW), так и JPEG, будет иметь тот же размер, что и снимки в формате JPEG.
-

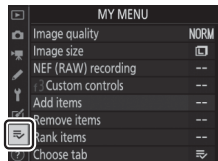
Кадрирование видеоролика

Кнопка MENU ➔  меню обработки

Создание копии, из которой были удалены ненужные фрагменты ( 271).

☰ МОЕ МЕНЮ / ⌚ НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ

Чтобы просмотреть [МОЕ МЕНЮ], выберите вкладку ☰ в меню фотокамеры.



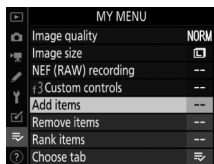
☰ Мое меню: создание пользовательского меню

«Мое меню» может использоваться для создания и редактирования пользовательского списка длиной до 20 пунктов из меню просмотра, фотосъемки, видеосъемки, пользовательских настроек, меню настройки и меню обработки. Пункты можно добавить, удалить или упорядочить в соответствии с описанием ниже.

■ Добавление пунктов в меню «Мое меню»

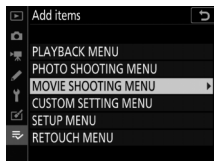
1 Выберите [Добавить элементы] в меню [☰ МОЕ МЕНЮ].

Выделите [Добавить элементы] и нажмите **⏏**.



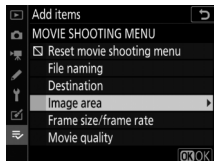
2 Выберите меню.

Выделите меню, содержащее пункт, который вы хотите добавить, и нажмите **⏏**.






3 Выберите пункт.

Выделите нужный пункт меню и нажмите **OK**.




4 Определите

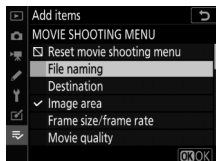
расположение для нового пункта.

Нажмите  или , чтобы определить расположение нового пункта, и нажмите , чтобы добавить его в «Мое меню».



5 Добавьте другие пункты.

- Пункты, отображаемые в настоящий момент в «Моем меню», помечаются флажком (✓).
- Пункты, помеченные символом , выбрать нельзя.
- Повторите шаги 1–4 для выбора дополнительных пунктов.




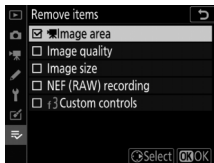
■ Удаление пунктов из меню «Мое меню»

1 Выберите [Удалить элементы] в меню [⇨ МОЕ МЕНЮ].



Выделите [Удалить элементы] и нажмите .

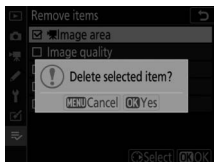
2 Выберите пункты.

- Выделите пункты и нажмите  для выбора () или снятия выбора.
- Повторяйте до тех пор, пока не будут выбраны все пункты, которые вы хотите удалить ().





3 Удалите выбранные пункты.

Нажмите ; появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите  еще раз для удаления выбранных пунктов.



✓ Удаление пунктов из меню «Мое меню»


Пункты также можно удалить, выделив их в меню [⇨ МОЕ МЕНЮ] и нажав кнопку  (FORMAT) появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите  (FORMAT) еще раз, чтобы удалить выбранный пункт.

■ Упорядочение пунктов меню «Мое меню»

1 Выберите [Упорядочить элементы] в меню [⇨ МОЕ МЕНЮ].




Выделите [Упорядочить элементы] и нажмите .

2 Выберите пункт.

Выделите пункт, который вы хотите переместить, и нажмите .



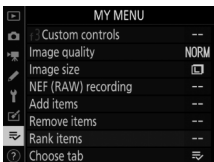
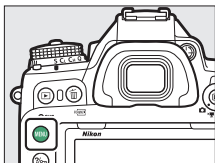
3 Определите расположение пункта.

- Нажмите  или , чтобы переместить пункт вверх или вниз в меню «Мое меню», и нажмите .
- Повторите шаги 2–3 для определения расположения других пунктов.



4 Выйдите в [⇨ МОЕ МЕНЮ].

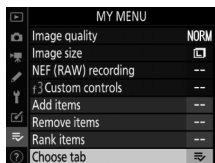
Нажмите кнопку MENU, чтобы вернуться в [⇨ МОЕ МЕНЮ].





■ Отображение недавних настроек

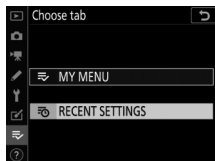
1 Выберите [Выбор закладки] в меню [⇨ МОЕ МЕНЮ].

Выделите [Выбор закладки] и нажмите .



2 Выберите [НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ].

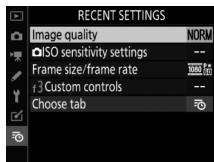
- Выделите [ НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ] в меню [Выбор закладки] и нажмите .
- Название меню изменится с [МОЕ МЕНЮ] на [НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ].



☰ Недавние настройки: доступ к последним использованным настройкам

■ Как добавляются пункты в недавние настройки

Пункты меню добавляются в верхнюю часть меню недавних настроек по мере их использования. Перечислены двадцать последних использованных настроек.



✓ Удаление пунктов из меню недавних настроек

Чтобы удалить пункт из меню [**НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ**], выделите его и нажмите кнопку (FORMAT); появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите (FORMAT) еще раз для удаления выбранного пункта.

✓ Отображение меню «Мое меню»

Выберите [**Выбор закладки**] в меню недавних настроек, при этом отобразятся пункты, показанные в ходе шага 2 «Отображение недавних настроек» (☰ 749). Выделите [**МОЕ МЕНЮ**] и нажмите , чтобы просмотреть меню «Мое меню».

Поиск и устранение неисправностей

Действия до обращения в службу поддержки

Вы можете решить любые проблемы с фотокамерой, выполнив следующие шаги. Проверьте этот список, прежде чем обращаться к продавцу или в сервисный центр компании Nikon.

ШАГ 1	<p>Проверьте обычные проблемы, перечисленные в следующих разделах:</p> <ul style="list-style-type: none">• «Проблемы и их решение» (📖 753)• «Индикаторы и сообщения об ошибках» (📖 765)
ШАГ 2	<p>Выключите фотокамеру и извлеките батарею, примерно через минуту снова вставьте батарею и включите фотокамеру.</p> <p>✔ Фотокамера может продолжать записывать данные на карту памяти после съемки. Подождите не меньше минуты, прежде чем извлекать батарею.</p>
ШАГ 3	<p>Выполните поиск на веб-сайтах Nikon.</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы получить нужную информацию и ответы на часто задаваемые вопросы, посетите веб-сайт Nikon вашей страны или региона (📖 xlvi).• Для загрузки последней версии прошивки для вашей фотокамеры посетите: https://downloadcenter.nikonimglib.com/
ШАГ 4	<p>Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.</p>

✔ **Восстановление настроек по умолчанию**

- В зависимости от текущих настроек, некоторые пункты меню и прочие функции могут оказаться недоступными. Для доступа к пунктам меню, которые выделены серым, или функциям, которые недоступны, попробуйте восстановить настройки по умолчанию, используя пункт **[Сбросить все настройки]** в меню настройки.
 - Обратите внимание, что профили беспроводной сети, информация об авторских правах и прочие введенные пользователем данные будут удалены. После сброса настройки нельзя восстановить.
-

Проблемы и их решение

Решения для некоторых распространенных проблем перечислены ниже.

Батарея/дисплей

● **Фотокамера включена, но не реагирует:**

- Дождитесь окончания записи и прочих операций.
 - Если проблема не исчезает, выключите фотокамеру.
 - Если фотокамера не выключается, выньте и снова вставьте батарею.
 - Если вы используете сетевой блок питания, отключите и подключите его снова.
 - Любые записываемые при этом данные будут потеряны.
 - Уже записанные данные не будут затронуты при отключении и повторном подключении источника питания.
-

● **Видеоискатель не в фокусе:**

- Поверните регулятор диоптрийной настройки, чтобы отрегулировать фокусировку видеоискателя.
 - Если регулировка видеоискателя не помогла решить проблему, установите режим автофокусировки на **AF-S** и режим зоны АФ на [**Одноточечная АФ**]. Затем выберите центральную точку фокусировки, выберите высококонтрастный объект и сфокусируйтесь с использованием автофокусировки. Когда фотокамера сфокусирована, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки и скорректируйте фокус видеоискателя так, чтобы изображение объекта в видеоискателе стало резким.
 - При необходимости, фокусировку в видеоискателе можно отрегулировать с помощью дополнительных корректирующих линз.
-

● **Темный видеоискатель:**

Заряжена ли батарея? Видеоискатель может потускнеть, если батарея разряжена или не установлена.

-
- **Дисплеи в видеоискателе, на панели управления или на мониторе выключаются без предупреждения:**
Выберите большее время для пользовательской настройки с2 [Таймер режима ожидания] или с4 [Задержка откл. монитора].

- **Дисплеи на панели управления или в видеоискателе потемнели и не реагируют:**
Время реакции и яркость этих дисплеев зависят от температуры.

-
- **В видеоискателе появляются линии:**
Дисплей видеоискателя может стать красным, когда выделена точка фокусировки, но это нормально для этого типа видеоискателя и не указывает на неисправность.

Съемка

- **Фотокамера долго включается:**
На поиск файлов потребуется больше времени, если на карте памяти содержится много файлов или папок.
-

● **Заблокирован спуск затвора:**

- Вставлена ли карта памяти и если да, достаточно ли на ней места?
- Не защищена ли карта памяти от записи?
- Показывается ли индикатор фокусировки (●)?
- При использовании объектива с микропроцессором, отличного от типов G или E, спуск затвора невозможен до тех пор, пока кольцо настройки диафрагмы не будет установлено на минимальную диафрагму (максимальное число f). Если на панели управления показывается $fE E$, выберите [**Кольцо диафрагмы**] для пользовательской настройки f5 [**Настройка дисков управления**] > [**Установка диафрагмы**] и отрегулируйте диафрагму с помощью кольца настройки диафрагмы.
- Если вы выбрали режим **S** после выбора выдержки $\frac{1}{2}$ Bulb, от руки) или - - (Time, время) в режиме **M**, выберите другие значения выдержки.
- Не выбран ли параметр [**Заблокировать спуск затвора**] для пункта [**Блокировать спуск без карты**] в меню настройки?

● **Фотокамера медленно реагирует на нажатие спусковой кнопки затвора:**

Выберите [**Выкл.**] для пользовательской настройки d4 [**Режим задержки экспозиции**].

● **Серийная съемка недоступна:**

Серийная съемка невозможна в сочетании с режимом HDR.

● **Фотоснимки получаются несфокусированными:**

- Находится ли фотокамера в режиме ручной фокусировки? Чтобы включить автофокусировку, поверните переключатель режима фокусировки в положение **AF**.
- Автофокусировка неэффективна при перечисленных ниже условиях. В таких случаях используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки. Автофокусировка неэффективна, если: контрастность объекта слишком низкая или объект неконтрастный, точка фокусировки содержит объекты, находящиеся на различном расстоянии от фотокамеры, в объекте преобладают повторяющиеся геометрические рисунки, точка фокусировки содержит области с резким перепадом яркостей, объекты фона выглядят больше самого объекта съемки, или в объекте съемки имеется множество мелких деталей

● **Нет звукового сигнала:**

- Звуковой сигнал не подается, когда выбран режим автофокусировки **AF-C**, или выбран **AF-A**, а фотокамера ведет съемку с использованием режима **AF-C**.
- Выберите параметр, отличный от **[Выкл.]** в пункте **[Параметры звукового сигнала]** > **[Звуковой сигнал вкл./выкл.]** в меню настройки.

● **Полный диапазон значений выдержки недоступен:**

Использование вспышки ограничивает диапазон возможных выдержек. Выдержку синхронизации вспышки можно установить на значения $1/200-1/60$ с при помощи пользовательской настройки e1 **[Выдержка синхронизации]**. При использовании вспышек, которые поддерживают автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP, выберите **[1/200 с (Авто FP)]** для полного диапазона выдержек.

● **Фокусировка не блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину:**

Если выбран режим автофокусировки **AF-C**, или выбран **AF-A**, а фотокамера ведет съемку в режиме **AF-C**, фокусировку можно заблокировать кнопкой ^{AF-L}_{AF-L}.

● **Выбор точки фокусировки недоступен:**

- Не находится ли блокировка выбора точки фокусировки в положении **L** (блокировка)?
- Выбор точки фокусировки недоступен, когда выбран режим зоны АФ [**Автоматический выбор зоны АФ**].
- Выбор точки фокусировки недоступен в режиме просмотра или когда используется меню.
- Не истекло ли время работы таймера режима ожидания? Чтобы активировать выбор точки фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

● **Размер изображения нельзя изменить:**

[**Качество изображения**] установлено на [**NEF (RAW)**].

● **Фотокамера медленно записывает фотоснимки:**

Выбрано ли [**Вкл.**] в качестве [**Подавление шума для длинной экспозиции**] в меню фотосъемки?

● **На фотоснимках присутствует «шум» (яркие пятна, произвольно расположенные яркие пиксели, неоднородность цветов или линии):**

- Для уменьшения шума отрегулируйте такие настройки, как чувствительность ISO, выдержка или активный D-Lighting.
 - При высокой чувствительности ISO шум может стать более заметным при длинной экспозиции или на снимках, записанных при высокой температуре фотокамеры.
-

● **Фотоснимки и видеоролики имеют не такую экспозицию, как при предварительном просмотре на мониторе в режиме Live view:**

Изменения яркости монитора в режиме Live view не влияют на изображения, созданные с помощью фотокамеры.

● **Мерцание или полосы появляются на дисплее при записи видео:**

Выберите [Подавление мерцания] в меню видеосъемки и выберите параметр в соответствии с частотой местной электросети.

● **В режиме Live view появляются яркие области и полосы:**


Яркие области или полосы могут появиться при наличии мигающей вывески, вспышки или иного источника кратковременного освещения в режиме Live view.

● **На фотографиях появляются пятна:**

- Есть ли пятна на переднем или заднем (со стороны байонета) элементах объектива?
 - Есть ли инородные частицы на низкочастотном фильтре?
Выполните очистку матрицы.
-

● **Режим Live view внезапно прерывается или не начинается:**

- Режим Live view может прерваться автоматически для предотвращения повреждения внутренней схемы фотокамеры, например, если:
 - Температура окружающей среды слишком высока
 - Фотокамера использовалась в течение продолжительных периодов времени в режиме Live view или для записи видеороликов
 - Фотокамера использовалась в режимах непрерывного спуска затвора в течение продолжительных периодов времени
 - Если фотокамера нагрелась, и режим Live view не начинается, подождите, пока она остынет и попробуйте еще раз. Обратите внимание, что фотокамера может казаться теплой на ощупь, но это не указывает на неисправность.
-

-
- **В режиме Live view появляется «шум» (яркие пятна, произвольно расположенные яркие пиксели, неоднородность цветов или линии):**
 - Произвольно расположенные яркие пиксели, неоднородность цветов или яркие пятна могут возникнуть в результате повышения температуры внутренних схем фотокамеры в режиме Live view. Прекратите режим Live view, когда фотокамера не используется.
 - Произвольно расположенные яркие пиксели, неоднородность цветов, линии или неожиданные оттенки могут появиться, если вы нажмете кнопку  (QUAL) для увеличения вида через объектив в режиме Live view.
 - В видеороликах количество и распределение произвольно расположенных ярких пикселей, неоднородности цветов и ярких пятен подвержены влиянию параметра [**Размер кадра/ частота кадров**] в меню видеосъемки.
 - Обратите внимание, что распределение шума на мониторе может отличаться от него же на итоговом изображении.

- **Фотокамера не может измерить значение предустановки баланса белого:**

Объект слишком темный или слишком яркий.

- **Некоторые изображения нельзя выбрать как источники для предустановки баланса белого:**

Изображения, созданные фотокамерами других типов, не могут использоваться как источники для предустановки баланса белого.

● **Брекетинг баланса белого недоступен:**

- Брекетинг баланса белого недоступен, когда выбрано качество изображения NEF (RAW) или NEF + JPEG.
- Брекетинг баланса белого нельзя использовать в режимах мультиэкспозиции и HDR.

● **Эффект применения [Режим Picture Control] отличается от снимка к снимку:**

Выбран режим [Авто] в качестве [Режим Picture Control] или как основа для пользовательской настройки Picture Control, созданной с помощью параметра [Работа с режимом Picture Control], или выбрано [A] (авто) для [Быстрая резкость], [Контраст] или [Насыщенность]. Для получения единообразных результатов для серии фотографий, выберите настройку, отличную от [A] (авто).

● **Нельзя изменить тип замера экспозиции:**

Нельзя изменить тип замера экспозиции во время блокировки экспозиции.

● **Коррекция экспозиции невозможна:**

Изменения коррекции экспозиции в режиме M применяются только к индикатору экспозиции и не влияют на выдержку или диафрагму.

● **Неравномерное затемнение может появляться при длинной экспозиции:**

Неравномерное затемнение может появиться при длинной экспозиции с выдержками **b** **1** **b** (Bulb) или - - (Time). Эффект можно минимизировать путем выбора [Вкл.] в пункте [Подавление шума для длинной экспозиции] в меню фотосъемки.

● **Звук не записывается в видеороликах:**

Выбрано ли [Микрофон выключен] для пункта [Чувствительность микрофона] в меню видеосъемки?

Просмотр

- **Изображения в формате NEF (RAW) не видны при просмотре:**

Фотокамера отображает только JPEG-копии изображений, сделанных с параметрами **[NEF(RAW) + JPEG выс.кач. ★]**, **[NEF(RAW) + JPEG выс.кач.]**, **[NEF(RAW) + JPEG сред.кач. ★]**, **[NEF(RAW) + JPEG сред.кач.]**, **[NEF(RAW) + JPEG низ.кач. ★]** или **[NEF(RAW) + JPEG низ.кач.]**, выбранными для пункта **[Качество изображения]**.

- **Изображения, сделанные другими фотокамерами, не отображаются:**

Изображения, записанные другим типами фотокамер, могут отображаться неправильно.

- **Не все фото видны при просмотре:**

Выберите **[Все]** для пункта **[Папка просмотра]** в меню просмотра.

- **Фотоснимки с «вертикальной» (альбомной) ориентацией отображаются с «горизонтальной» (пейзажной) ориентацией:**

- Выбрано ли **[Выкл.]** в качестве **[Повернуть вертикально]** в меню просмотра?
 - Автоматический поворот изображения недоступен во время просмотра изображения.
 - Ориентация фотокамеры может быть неправильно записана для снимков с фотокамерой направленной вверх или вниз.
-

- **Изображения не удаётся удалить:**

Защищены ли изображения?

- **Изображения не удаётся обработать:**

- Изображения нельзя дополнительно обработать на этой фотокамере.
 - На карте памяти не хватает места для записи обработанной копии.
-

● **Фотокамера показывает сообщение [В папке нет изображений.]:**
Выберите [Все] в пункте [Папка просмотра] в меню просмотра.

● **Изображения не отображаются на устройствах HDMI:**
Убедитесь, что кабель HDMI правильно подключен.

● **Функция Удаление пыли в Capture NX-D не дает желаемых результатов:**

Очистка матрицы изменяет расположение пыли на низкочастотном фильтре и желаемого эффекта не будет, если:

- Эталонное изображение для удаления пыли, записанное после очистки матрицы, используется для фотоснимков, сделанных до очистки матрицы.
 - Эталонное изображение для удаления пыли, записанное до очистки матрицы, используется для фотоснимков, сделанных после очистки матрицы.
-

● **Эффекты от функций [Режим Picture Control], [Активный D-Lighting] или [Контроль виньетиров.] не видны:**

Для изображений в формате NEF (RAW) эффект можно просмотреть только с помощью программного обеспечения Nikon. Просмотрите изображения в формате NEF (RAW) с помощью Capture NX-D или ViewNX-i.

● **Изображения не могут быть скопированы на компьютер:**

В зависимости от операционной системы, у вас может не получиться скопировать изображения, если фотокамера подключена к компьютеру. Скопируйте изображения с карты памяти на компьютер с помощью кардридера или иного устройства.

Bluetooth и Wi-Fi (беспроводные сети)

● **Смарт-устройство не показывает SSID фотокамеры (сетевое имя):**

- Перейдите в меню настройки и убедитесь в том, что [Выключить] выбрано в пункте [Режим полета] и [Включить] в пункте [Подключение к смарт-устройству] > [Сопряжение (Bluetooth)] > [Подключение по Bluetooth].
 - Попробуйте выключить и снова включить функции беспроводной сети на смарт-устройстве.
-

● **Фотокамера не может подключиться к принтерам и другим беспроводным устройствам:**

Фотокамера не может устанавливать беспроводные соединения с какими-либо устройствами, кроме смартфонов, планшетов и компьютеров.

Прочее

● **Сохраняется неправильная дата записи:**

Правильно ли установлено время в часах фотокамеры? Часы фотокамеры менее точные, чем большинство бытовых и наручных часов, регулярно проверяйте их и при необходимости устанавливайте заново.

● **Невозможно выбрать пункты меню:**






- Некоторые пункты недоступны при определенных комбинациях настроек.
 - Пункт [Информация о батарее] в меню настройки недоступен, когда фотокамера получает питание от дополнительного разъема питания и сетевого блока питания.
-



Индикаторы и сообщения об ошибках

В этом разделе описаны индикаторы и сообщения об ошибках, которые появляются в видоискателе, на панели управления и мониторе.

Индикаторы

Следующие индикаторы отображаются на панели управления и в видоискателе:

Индикатор		Проблема/решение
Панель управл.	Видоискатель	
		Кольцо настройки диафрагмы не установлено на минимальную диафрагму. Установите кольцо настройки диафрагмы на минимальную диафрагму (максимальное число f).
		Низкий заряд батареи. Подготовьте запасную батарею.
 (мигает)	 (мигает)	Батарея разрядилась. <ul style="list-style-type: none">• Замените батарею запасной батареей.• Зарядите батарею. Информация о заряде батареи недоступна. <ul style="list-style-type: none">• Батарею нельзя использовать. Обратитесь в сервисный центр Nikon.• Уровень заряда батареи очень мал; зарядите батарею. Батарея не может передать данные фотокамере. Замените батареи сторонних производителей оригинальными батареями Nikon.
		Высокая температура батареи. Извлеките батарею и подождите, пока она остынет.

Индикатор		Проблема/решение
Панель управл.	Видоискатель	
ΔF	ΔF	Диафрагма показана в виде количества ступеней от максимальной диафрагмы. Не установлен объектив, или используется объектив без микропроцессора и максимальная диафрагма не указана. Значение диафрагмы показывается, если указана максимальная диафрагма.
—	 (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться с использованием автофокусировки. Измените компоновку кадра или сфокусируйтесь вручную.
b u l b (мигает)	b u l b (мигает)	В режиме S выбрана выдержка b u l b (Bulb, от руки) . • Измените выдержку. • Выберите режим M .
- - (мигает)	- - (мигает)	В режиме S выбрана выдержка - - (Time, время) . • Измените выдержку. • Выберите режим M .
b S Y (мигает)	b S Y (мигает)	Идет обработка. Дождитесь завершения обработки.
—	 (мигает)	Вспышка сработала на полную мощность. Фотоснимки могут оказаться недоэкспонированными. Проверьте расстояние до объекта и такие настройки, как диафрагма, диапазон вспышки и чувствительность ISO.

Индикатор		Проблема/решение
Панель управл.	Видоискатель	
(Индикаторы экспозиции и выдержка или диафрагма мигают)		<p>Объект слишком яркий; предельные значения системы замера экспозиции фотокамеры превышены.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уменьшите чувствительность ISO. • Режим P: используйте фильтр ND (нейтральный) от сторонних производителей (фильтр также можно использовать, если предупреждение все еще отображается после изменения указанных ниже настроек в режиме S или A). • Режим S: выберите более короткую выдержку. • Режим A: выберите меньшую диафрагму (большее число f).
		<p>Объект слишком темный; предельные значения системы замера экспозиции фотокамеры превышены.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Увеличьте чувствительность ISO. • Режим P: Используйте дополнительную вспышку (вспышка также может использоваться, если предупреждение все еще отображается после изменения указанных ниже настроек в режиме S или A). • Режим S: выберите более длинную выдержку. • Режим A: выберите большую диафрагму (меньшее число f).

Индикатор		Проблема/решение
Панель управл.	Видоискатель	
 (мигает)	—	<p>Установленная вспышка не поддерживает подавление эффекта «красных глаз», а режим вспышки установлен на подавление эффекта «красных глаз» или медленную синхронизацию с подавлением эффекта «красных глаз».</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте вспышки, которые поддерживают подавление эффекта «красных глаз». Измените режим вспышки.
F u L L (мигает)	F u l (мигает)	<p>Недостаточно памяти для записи снимков.</p> <ul style="list-style-type: none"> Удаляйте изображения с карты памяти, пока на ней не будет достаточно места для записи дополнительных снимков. Скопируйте изображения, которые вы хотите сохранить, на компьютер или иные устройства, перед тем, как перейти к дальнейшим действиям. Вставьте новую карту памяти. <p>В фотокамере закончились номера файлов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Удаляйте изображения с карты памяти, пока на ней не будет достаточно места для записи дополнительных снимков. Скопируйте изображения, которые вы хотите сохранить, на компьютер или иные устройства, перед тем, как перейти к дальнейшим действиям. Вставьте новую карту памяти.
E r r (мигает)	E r r (мигает)	<p>Неисправность фотокамеры.</p> <p>Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз. Если ошибка возникает постоянно или очень часто, обратитесь в сервисный центр Nikon.</p>

Сообщения об ошибках

Следующие предупреждения могут появиться на мониторе и панели управления:

Предупреждение		Проблема/решение
Монитор	Панель управл.	
Нет карты памяти.	{- E -}	Карта памяти не вставлена или вставлена неправильно. Проверьте, правильно ли вставлена карта памяти.
Эта карта памяти недоступна. Вставьте другую карту.	{Err} (мигает)	Ошибка доступа к карте памяти. <ul style="list-style-type: none">• Проверьте, поддерживает ли фотокамера эту карту памяти.• Если ошибка повторяется после того, как карта памяти извлечена и повторно вставлена, карта может оказаться поврежденной. Обратитесь к продавцу или в сервисный центр Nikon. Не удается создать новую папку. <ul style="list-style-type: none">• Удаляйте изображения с карты памяти, пока на ней не будет достаточно места для записи дополнительных снимков. Скопируйте изображения, которые вы хотите сохранить, на компьютер или иные устройства, перед тем, как перейти к дальнейшим действиям.• Вставьте новую карту памяти.

Предупреждение		Проблема/решение
Монитор	Панель управл.	
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	{ R d, - - - (мигает)	Карта памяти заблокирована (защищена от записи). Переведите переключатель защиты от записи в положение «запись».
Эта карта памяти не отформатирована. Отформатируйте карту.	{ F o r } (мигает)	Карта памяти неправильно отформатирована. <ul style="list-style-type: none"> • Отформатируйте карту памяти. • Замените правильно отформатированной картой памяти.
Не удастся включить режим Live view. Пожалуйста, подождите.	—	Внутренняя температура фотокамеры слишком высокая. Приостановите съемку до тех пор, пока фотокамера не остынет.
Фотокамера слишком горячая. Дайте ей остыть. Подождите.		

Предупреждение		Проблема/решение
Монитор	Панель управл.	
В папке нет изображений.	—	В папке нет изображений. Вставьте карту памяти, на которой есть изображения.
		Нет изображений в папке, выбранной для просмотра. Используйте пункт [Папка просмотра] в меню просмотра для выбора папки, в которой содержатся изображения.
Невозможно отобразить этот файл.	—	Файл был изменен с помощью компьютерной программы или не соответствует стандарту файлов DCF. Не перезаписывайте файлы с помощью компьютерных программ.
		Файл поврежден. Не переписывайте файлы с помощью компьютерных программ.
Не удастся выбрать этот файл.	—	Выбранные изображения не могут быть обработаны. Функции обработки доступны только для снимков, сделанных фотокамерой или ранее обработанных с ее помощью.

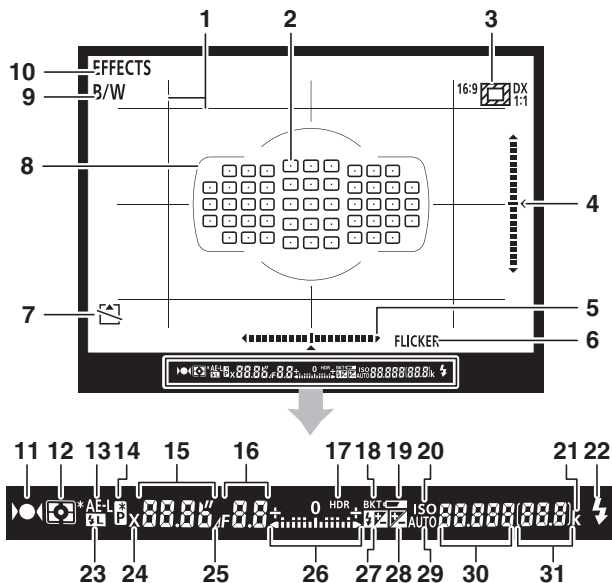
Предупреждение		Проблема/решение
Монитор	Панель управл.	
Невозможно редактировать этот видеоролик.	—	<p>Выбранные видеоролики нельзя редактировать.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нельзя редактировать видеоролики, записанные другими устройствами. • Нельзя редактировать видеоролики продолжительностью менее двух секунд.
Этот файл нельзя сохранить на выбранную карту памяти. Дополнительные сведения смотрите в руководстве пользователя фотокамеры.	—	<p>Файлы размером 4 ГБ или больше можно сохранить только на карты памяти с файловой системой exFAT. Их нельзя сохранить на карты с другими файловыми системами, такими как FAT32.</p> <p>Используйте карту памяти емкостью более 32 ГБ, отформатированную в фотокамере, или не превышайте размер файла 4 ГБ.</p>

Технические примечания

Дисплеи фотокамеры

Для наглядности дисплеи показаны со всеми горящими индикаторами.

Видоискатель

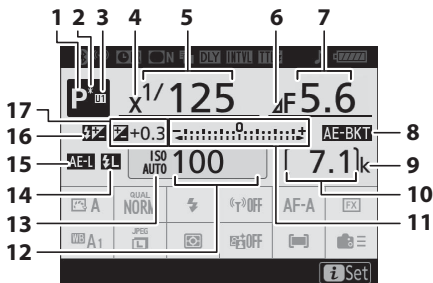


1	Сетка кадрирования ¹ (□ 615)	18	Индикатор брекетинга вспышки/экспозиции (□ 226)
2	Точки фокусировки (□ 36, 145)		Инд. брекетинга баланса белого (□ 232)
3	Область изображения (□ 129)		Индикатор брекетинга ADL (□ 238)
4	Инд. накл. вперед-назад ^{2,3} (□ 628)	19	Предупр. о низк. заряде батареи (□ 33)
5	Инд. накл. вправо-влево ^{2,4} (□ 628)	20	Индикатор чувствительности ISO (□ 187)
6	Обнаружение мерцания (□ 561)	21	“k” (появляется, когда памяти достаточно для записи более 1000 экспозиций; □ 34)
7	Индикатор «нет карты памяти» (□ 28)	22	Инд. готовности вспышки ⁶ (□ 460)
8	Границы зоны АФ (□ 36)	23	Индикатор блокировки FV (□ 471)
9	Инд. монохромного режима ⁵ (□ 119, 243)	24	Индикатор синхр. вспышки (□ 619)
10	Инд. режима спецэффектов (□ 119)	25	Индикатор ступеней диафрагмы (□ 112, 795)
11	Индикатор фокусировки (□ 36)	26	Индикатор экспозиции Экспозиция (□ 114) Коррекция экспозиции (□ 175) Брекетинг экспозиции/вспышки (□ 226) Брекетинг баланса белого (□ 232) Брекетинг ADL (□ 238)
12	Замер экспозиции (□ 166)	27	Индикатор коррекции вспышки (□ 469)
13	Блокировка автоэкспозиции (АЭ) (□ 173)		
14	Индикатор гибкой программы (□ 109)		
15	Выдержка (□ 110, 113) Режим автофокусировки (□ 140)		
16	Диафрагма (число f; □ 111, 113) Диафрагма (колич. ступеней; □ 112, 795)		
17	Индикатор HDR (□ 256)		

<p>28 Индикатор коррекции экспозиции (☞ 175)</p> <p>29 Инд. авт. управл. чувствит. ISO (☞ 190)</p> <p>30 Чувствительность ISO (☞ 187) Инд. записи предустановки баланса белого (☞ 210) Индикатор значения активного D-Lighting (☞ 254)</p>	<p>31 Количество оставшихся экспозиций (☞ 34, 861) Количество снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти (☞ 181, 861) Значение коррекции экспозиции (☞ 175) Значение коррекции вспышки (☞ 469) Индикатор режима ПК (☞ 819)</p>
--	---

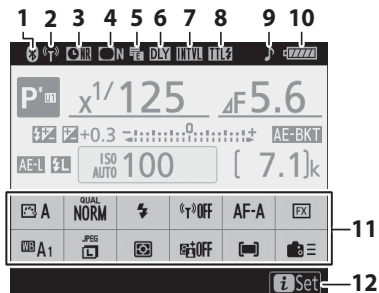
- 1 Отображается, когда **[Вкл.]** выбрано для пользовательской настройки d10 **[Показ сетки кадрирования]**.
- 2 Может отображаться при нажатии кнопки, которой была присвоена функция **[Виртуальный горизонт видоискателя]** с помощью пользовательской настройки f3 **[Пользовательские элементы управления]**.
- 3 Работает в качестве индикатора наклона вправо-влево при повороте фотокамеры в положение для съемки в «вертикальной» (портретной) ориентации.
- 4 Работает в качестве индикатора наклона вперед-назад при повороте фотокамеры в положение для съемки в «вертикальной» (портретной) ориентации.
- 5 Отображается в режиме  или когда выбран режим Picture Control **[Монохромный]** или выбран режим Picture Control, основанный на режиме **[Монохромный]**.
- 6 Отображается, когда установлена дополнительная вспышка. Индикатор готовности вспышки загорается, когда вспышка заряжена.

Информационный экран



- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| 1 | Режим съемки (📖 107) | 8 | Индикатор брекетинга экспозиции/вспышки (📖 226) |
| 2 | Инд. гибкой программы (📖 109) | | Инд. брекетинга баланса белого (📖 232) |
| 3 | Режим польз. настр. (📖 115) | | Индикатор брекетинга ADL (📖 238) |
| 4 | Инд. синхр. вспышки (📖 619) | | Индикатор HDR (📖 256) |
| 5 | Выдержка (📖 110, 113) | | Индикатор мультиэкспозиции (📖 287) |
| 6 | Инд. ступеней диафрагмы (📖 112, 795) | 9 | "k" (появляется, когда на карте достаточно места для записи более экспозиций; 📖 34) |
| 7 | Диафрагма (число f; 📖 111, 113)
Диафрагма (колич. ступеней; 📖 112, 795) | 10 | Количество оставшихся экспозиций (📖 34, 861)
Индикатор режима ПК (📖 819) |

11	Индикатор экспозиции Экспозиция (☞ 114) Коррекция экспозиции (☞ 175) Брекетинг эксп./вспышки (☞ 226) Брекетинг бал. бел. (☞ 232) Брекетинг ADL (☞ 238)	14	Инд. блокировки FV (☞ 471)
12	Чувствительность ISO (☞ 187)	15	Инд. блокир. автоэкспозиции (АЭ) (☞ 173)
13	Инд. чувствительности ISO (☞ 187) Инд. авт. управл. чувствит. ISO (☞ 190)	16	Индикатор коррекции вспышки (☞ 469)
		17	Индикатор коррекции экспозиции (☞ 175) Значение коррекции экспозиции (☞ 175)



- | | |
|--|--|
| <p>1 Индикатор подключения по Bluetooth (□ 692)
Режим полета (□ 691)</p> <p>2 Индикатор подключ. по Wi-Fi (□ 696)</p> <p>3 Инд. подавления шума для длинной экспозиции (□ 556)</p> <p>4 Инд. контроля виньетирования (□ 558)</p> <p>5 Затвор с электрон. передней шторкой (□ 609)</p> | <p>6 Режим задержки экспозиц. (□ 608)</p> <p>7 Индикатор таймера интервала (□ 298)
Индикатор ☺ («часы не установлены») (□ 779)</p> <p>8 Режим управл. вспышкой (□ 463)</p> <p>9 Инд. звукового сигнала (□ 684)</p> <p>10 Инд. заряда батареи (□ 33)</p> <p>11 Область отображ. меню i (□ 63)</p> <p>12 Указатель</p> |
|--|--|

✓ Символ ⊕

Мигающий символ ⊕ указывает на то, что настройки часов фотокамеры были сброшены. Дата и время, записываемые с новыми снимками, будут неверны; используйте пункт **[Часовой пояс и дата]** > **[Дата и время]** в меню настройки, чтобы установить в часах правильную дату и правильное время.

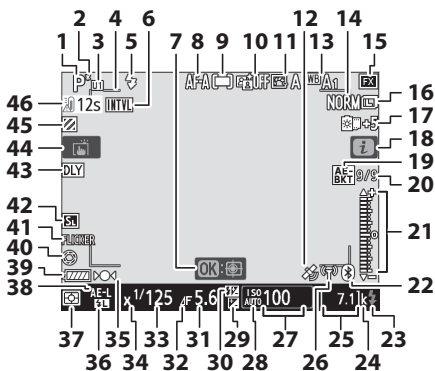
✓ Использование меню *i*

Для входа в меню *i* нажмите кнопку *i* или коснитесь указателя на информационном экране. Нажмите кнопку *i* еще раз или нажмите кнопку **Info**, чтобы вернуться на информационный экран, когда настройки завершены.






















Live view (фотосъемка/видеосъемка)

■ Фотосъемка



1	Режим съемки (☐ 107)	7	Служ. за объект. в реж. АФ (☐ 158)
2	Индикатор гибкой программы (☐ 109)	8	Режим автофокусировки (☐ 142)
3	Инд. польз. настройки (☐ 115)	9	Режим зоны АФ (☐ 150)
4	Границы зоны АФ (☐ 40)	10	Активный D-Lighting (☐ 254)
5	Режим вспышки (☐ 101, 465)	11	Picture Control (☐ 243)
6	Инд. таймера интервала (☐ 298) Индикатор ☐ («часы не установлены») (☐ 779) Индикатор «нет карты памяти» (☐ 28)	12	Инд. данных о местоположении (☐ 687)
		13	Баланс белого (☐ 195)
		14	Качество изображения (☐ 134)

15	Область изображения (☐ 129)	21	Индикатор экспозиции Экспозиция (☐ 114) Коррекция экспозиции (☐ 175) Автобрекетинг (☐ 224)
16	Размер изображения (☐ 137)	22	Индикатор подключения по Bluetooth (☐ 692) Режим полета (☐ 691)
17	Регулировка экспозиции при оцифровке негативов (☐ 343)	23	Инд. готовности вспышки * (☐ 460)
18	Символ i (☐ 63)	24	"k" (появляется, когда на карте достаточно места для записи более 1000 экспозиций; ☐ 34)
19	Инд. брекетинга экспозиции и вспышки (☐ 226) Индикатор брекетинга баланса белого (☐ 232) Индикатор брекетинга ADL (☐ 238) Индикатор HDR (☐ 256) Индикатор мультиэкспо- зиции (☐ 287)	25	Количество оставшихся экспозиций (☐ 34, 861)
20	Положение текущего кадра в последовательности брекетинга экспозиции/ вспышки (☐ 226) Положение текущего кадра в последовательности брекетинга баланса белого (☐ 232) Положение текущего кадра в последовательности брекетинга ADL (☐ 238) Количество экспозиций (мультиэкспозиция; ☐ 287)	26	Инд. подключения по Wi-Fi (☐ 696)
		27	Чувствительность ISO (☐ 187)
		28	Инд. чувствительности ISO (☐ 187) Инд. авт. управл. чувствит. ISO (☐ 190)
		29	Индикатор коррекции экспозиции (☐ 175)
		30	Индикатор коррекции вспышки (☐ 469)

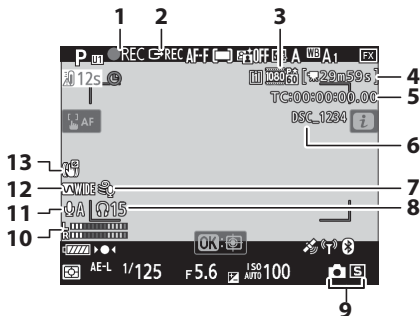
31	Диафрагма (число f;  111, 113) Диафрагма (колич. ступеней;  112, 795)	40	Инд. макс. диафрагмы ( 628)
32	Инд. ступеней диафрагмы ( 112, 795)	41	Обнаружение мерцания ( 561)
33	Выдержка ( 110, 113)	42	Бесшумная фотосъемка ( 340) Затвор с электронной передней шторкой ( 609)
34	Инд. синхр. вспышки ( 619)	43	Режим задержки экспозиц. ( 608)
35	Инд. фокусировки ( 164)	44	Сенсорная съемка ( 14)
36	Инд. блокировки FV ( 471)	45	Инд. отображения засветки ( 653)
37	Замер экспозиции ( 166)	46	Пред. о повыш. температ. ( 44) Оставшееся время Live view ( 44)
38	Блокировка автоэкспоз. (АЭ) ( 173)		
39	Инд. заряда батареи ( 33)		

* Отображается, когда установлена дополнительная вспышка.
Индикатор готовности вспышки загорается, когда вспышка заряжена.

Предупреждения о повышении температуры

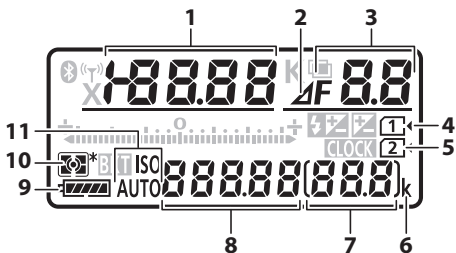
- При нагреве фотокамеры появится предупреждение о повышении температуры и таймер обратного отсчета. Когда время на таймере достигнет нуля, монитор будет отключен.
- Символ таймера становится красным, когда остается тридцать секунд. В некоторых случаях таймер может появиться сразу же после включения фотокамеры.

Видеосъемка

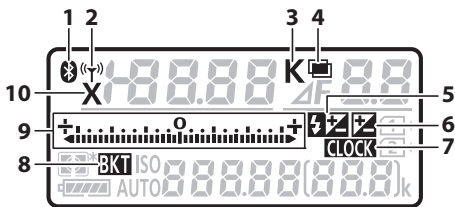


- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------------|
| 1 | Индикатор записи (📖 45)
Индикат. «нет видео» (📖 268) | 7 | Подавл. шума ветра (📖 583) |
| 2 | Внешний контроль записи
(📖 397)
Индикатор N-Log (📖 397) | 8 | Громкость наушников (📖 583) |
| 3 | Размер кадра и частота кадров/
качество изображ. (📖 264) | 9 | Режим съемки
(фотосъемка; 📖 50) |
| 4 | Оставшееся время (📖 45) | 10 | Уровень звука (📖 45) |
| 5 | Отметка времени (📖 584) | 11 | Чувствительность микрофона
(📖 581) |
| 6 | Имя файла (📖 550) | 12 | Частотн. характерист. (📖 582) |
| | | 13 | Индикатор электронного VR
(📖 580) |

Панель управления



1	Выдержка (☐ 110, 113)	7	Количество оставшихся экспозиций (☐ 34, 861) Индикатор режима ПК (☐ 819)
2	Инд. ступеней диафрагмы (☐ 112, 795)	8	Чувствительность ISO (☐ 187) Режим автофокусировки (☐ 140)
3	Диафрагма (☐ 111, 113)	9	Инд. заряда батареи (☐ 33)
4	Символ карты пам. (гнездо 1; ☐ 34)	10	Замер экспозиции (☐ 166)
5	Символ карты пам. (гнездо 2; ☐ 34)	11	Индикатор чувствительности ISO (☐ 187) Инд. авт. управл. чувствит. ISO (☐ 190)
6	"k" (появляется, когда на карте достаточно места для записи более 1000 экспозиций; ☐ 34)		



- | | |
|--|---|
| <p>1 Инд. подключения по Bluetooth (☞ 692)</p> <p>2 Инд. подключения по Wi-Fi (☞ 696)</p> <p>3 Температура (☞ 204)</p> <p>4 Индикатор мультиэкспозиции (☞ 287)</p> <p>5 Индикатор коррекц. вспышки (☞ 469)</p> <p>6 Индикатор коррекции экспозиции (☞ 175)</p> | <p>7 Индикатор CLOCK («часы не установлены») (☞ 32)</p> <p>8 Индикатор брекетинга (☞ 224)</p> <p>9 Индикатор экспозиции
 Экспозиция (☞ 114)
 Коррекция экспозиции (☞ 175)</p> <p>6 Брекетинг экспозиции/вспышки (☞ 226)</p> <p>6 Брекетинг бал. белого (☞ 232)</p> <p>6 Брекетинг ADL (☞ 238)</p> <p>10 Инд. синхр. вспышки (☞ 619)</p> |
|--|---|

Совместимые объективы с байонетом F

Рекомендуется использовать объективы с микропроцессором (но обратите внимание, что объективы IX-NIKKOR использовать нельзя). Особенно рекомендуется использовать объективы типов G, E и D, которые обеспечивают возможность использования полного диапазона функций фотокамеры.

Объективы с микропроцессором

Объектив 1/ принадлежность	Автофокусировка ²	Режим съемки		Замер экспозиции			
		P S	A M	☑		☑ ☐	☐*
				3D- RGB	RGB		
Тип G, E или D ³ ; AF-S, AF-P, AF-I	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	✓
PC NIKKOR 19mm f/4E ED ⁶	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{4,5}	✓ ⁵
Серия PC-E NIKKOR ⁶	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{4,5}	✓ ⁵
PC Micro 85mm f/2.8D ^{6,7}	—	—	✓ ⁸	✓ ⁵	—	✓ ^{4,5}	✓ ⁵
Телеконвертер AF-S/AF-I ⁹	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	✓
Другие объективы AF NIKKOR (кроме объективов для F3AF)	✓ ¹⁰	✓	✓	—	✓	✓ ⁴	—
AI-P NIKKOR	—	✓	✓	—	✓	✓ ⁴	—

- 1 Объективы IX-NIKKOR использовать нельзя.
- 2 Режим **M** (ручная фокусировка) доступен для всех объективов.
- 3 Подавление вибрации (VR) поддерживается с объективами VR.
- 4 **[Точечный замер]** работает в выбранной точке фокусировки.
- 5 Не может использоваться при сдвиге или наклоне.
- 6 Неоднородность цветов, линии и другие артефакты изображения («шум»), могут появиться на снимках, сделанных с использованием функции затвора с электронной передней шторкой. Это можно предотвратить, выбрав **[Выключить]** для пользовательской настройки d5 **[Электронный спуск передней шторки]**.
- 7 Системы замера экспозиции и управления вспышкой фотокамеры не работают ожидаемым образом при сдвиге и/или наклоне объектива, или при использовании значения диафрагмы, отличного от максимального.
- 8 Только в режиме **M** (ручной).
- 9 Информацию о точке фокусировки можно просмотреть при использовании автофокусировки и электронного дальномера, см. раздел «Телеконвертеры AF-S/AF-I» (□ 790).
- 10 Когда объектив AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 <New> или AF 28–85mm f/3.5–4.5 сфокусирован на минимальной дистанции при максимальном фокусном расстоянии, индикатор фокусировки может отображаться, даже если изображение на матовом экране в видоискателе не сфокусировано. Фокусируйтесь вручную, пока изображение в видоискателе не будет сфокусировано.
- «Шум» в форме линий может появиться при автофокусировке с высокой чувствительностью ISO. Используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки. Линии также могут появиться при высокой чувствительности ISO, когда диафрагма регулируется во время записи видео или фотосъемки Live view.

✓ Число f объектива

Число f определяет светосилу объектива, его максимальную (самую широкую) диафрагму. Оно указано в конце названия объектива, например "f/2.8" или "f/3.5–5.6".

✓ Объективы VR

Перечисленные ниже объективы не рекомендованы для длинной экспозиции или фотосъемки с высокой чувствительностью ISO, так как из-за конструкции с системой подавления вибраций (VR) снимки в итоге могут быть испорчены неоднородностью цветов.

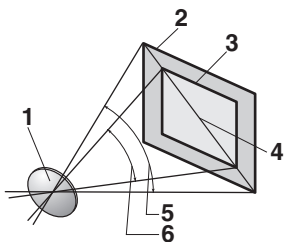
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200mm f/2.8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300mm f/4.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85mm f/3.5G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300mm f/4.5–5.6G ED VR

Рекомендуется выключать подавление вибраций при использовании других объективов VR.

✓ Расчет угла зрения

Фотокамера может использоваться с объективами Nikon для фотокамер формата 35 мм. При использовании объектива формата 35 мм или объективов, которые поддерживают формат FX, угол зрения будет таким же, как для кадра на пленке 35 мм.

- Можно также делать снимки с углами зрения, которые отличаются от угла зрения установленного в настоящий момент объектива, выбрав другие параметры для пункта **[Область изображения]** > **[Выбрать область изображения]** в меню фотосъемки. Например, при использовании объектива 35 мм или объективов, которые поддерживают формат FX, можно уменьшить угол зрения, выбрав **[DX (24×16)]**.

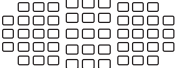








1	Объектив
2	Размер изображения [FX (36×24)] (35,9 × 23,9 мм, эквивалентно кадру фотокамеры формата 35 мм)
3	Размер изображения [DX (24×16)] (23,5 × 15,7 мм)
4	Диагональ изображения
5	Угол зрения для [FX (36×24)] (формат 35 мм)
6	Угол зрения для [DX (24×16)]

- Диагональ изображения для формата 35 мм примерно в 1,5 раза превышает диагональ формата **[DX (24×16)]**. Выбор **[DX (24×16)]**, таким образом, умножает видимое фокусное расстояние объективов формата 35 мм, устанавливаемых на фотокамеру, примерно на 1,5. Например, при выборе **[DX (24×16)]**, когда используется объектив с фокусным расстоянием 50 мм, видимое фокусное расстояние увеличивается примерно до 75 мм.

✓ Телеконвертеры AF-S/AF-I

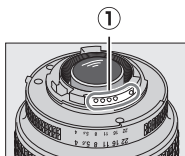
- В таблице ниже показаны точки фокусировки, доступные при использовании автофокусировки и электронного дальномера в ходе фотосъемки с видоискателем, когда применяется телеконвертер AF-S/AF-I. Учтите, что фотокамера может оказаться неспособной сфокусироваться на темных объектах или объектах с низкой контрастностью, если объединенная диафрагма имеет значение менее $f/5,6$.

Телеконвертер	Макс. диафрагма объектива	Точки фокусировки
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/4$ или более	
	$f/5.6$	 1
TC-17E II	$f/2.8$ или более	
	$f/4$	 1
	$f/5.6$	— 2
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2.8$ или более	
	$f/4$	 3
	$f/5.6$	— 2
TC-800-1.25E ED	$f/5.6$	 1

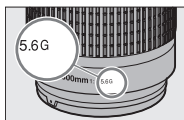
- 1 Когда выбран режим зоны АФ «3D слежение» или «Автоматический выбор зоны АФ», используется одна точка АФ.
 - 2 Автофокусировка недоступна.
 - 3 Данные фокусировки, кроме центральной точки фокусировки, получают от датчиков линейного типа.
- Автофокусировка недоступна, когда телеконвертеры используются с объективом AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED.

Идентификация объективов с микропроцессором и объективов типа G, E и D

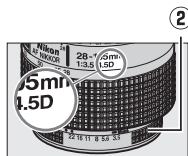
Объективы с микропроцессором можно определить по наличию контактов микропроцессора (①). Объективы типа G помечены буквой «G», объективы типа E – «E», а типа D – «D». У объективов типа G и E отсутствует кольцо настройки диафрагмы (②).



Объектив с CPU



Объектив типа G
или E



Объектив типа D

Объективы без микропроцессора и прочие принадлежности

Объектив ¹ /принадлежность	Режим съемки		Замер экспозиции			
	P S	A M				
			3D- RGB	RGB		
Объективы AI-, AI-modified NIKKOR или Nikon серии E ²	—	✓ ³	—	✓ ⁴	✓ ⁵	—
Medical-NIKKOR 120mm f/4	—	✓ ⁶	—	—	—	—
Reflex-NIKKOR	—	✓ ³	—	—	✓ ⁵	—
PC-NIKKOR	—	✓ ⁷	—	—	✓	—
Телеконвертер типа AI ⁸	—	✓ ³	—	✓ ⁴	✓ ⁵	—
Фокусировочный мех PB-6 ⁹	—	✓ ¹⁰	—	—	✓	—
Авт. удлинительные кольца (серии PK 11A, 12 или 13; PN-11)	—	✓ ³	—	—	✓	—

1 Некоторые объективы использовать нельзя ( 794).

2 Диапазон поворота крепления штатива для AI 80–200mm f/2.8 ED ограничивается корпусом фотокамеры. При установке на фотокамере объектива AI 200–400mm f/4 ED невозможна замена фильтров.

3 Если максимальная диафрагма указана в пункте [Данные объектива без CPU] в меню настройки, значение диафрагмы показывается в видоискателе и на панели управления.

4 Может использоваться только в случае, когда фокусное расстояние объектива и максимальная диафрагма указаны в пункте [**Данные объектива без CPU**] в меню настройки. При этом некоторые объективы не дают желаемых результатов, даже если известны фокусное расстояние и максимальная диафрагма. Используйте параметры [**Точечный замер**] или [**Центровзвешенный замер**], если желаемых результатов не удается достичь.

5 Для повышения точности укажите фокусное расстояние объектива и максимальную диафрагму в пункте [**Данные объектива без CPU**] в меню настройки.

6 Может использоваться в режиме М при выдержках на одну или более ступень длиннее, чем выдержка синхронизации вспышки.

7 Используйте замер с закрытой диафрагмой. В режиме **A** закройте диафрагму с помощью элементов управления объектива и заблокируйте экспозицию перед смещением объектива. В режиме **M** закройте диафрагму с помощью элементов управления объектива и измерьте экспозицию перед смещением объектива.

8 Для объективов AI 28–85mm f/3.5–4.5, AI 35–105mm f/3.5–4.5, AI 35–135mm f/3.5–4.5 или AF-S 80–200mm f/2.8D необходима коррекция экспозиции.

9 Необходимо автоматическое удлинительное кольцо РК-12 или РК-13. В зависимости от ориентации фотокамеры может потребоваться использование PB-6D.

10 Может использоваться при замере экспозиции с закрытой диафрагмой; в режиме **A** закройте диафрагму с помощью элементов управления на мехе и произведите замер экспозиции перед фотосъемкой.

- При высокой чувствительности ISO могут появиться линии, если диафрагма регулируется при записи видео или фотосъемке Live view.

✓ Несовместимые объективы и принадлежности

Нельзя использовать следующие объективы без микропроцессора и принадлежности. Попытки установить их на фотокамеру могут привести к повреждению фотокамеры или объектива.

- Телеконвертеры TC-16A AF
 - Объективы без AI
 - Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4.5, 600 мм f/5.6, 800мм f/8, 1200 мм f/11)
 - Объективы 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
 - Удлинительные кольца K2
 - Объективы 180–600 мм f/8 ED (серийные номера 174041–174180)
 - Объективы 360–1200 мм f/11 ED (серийные номера 174031–174127)
 - Объективы 200–600 мм f/9,5 (серийные номера 280001–300490)
 - Объективы AF для F3AF (телеконвертеры AF 80 мм f/2,8, AF 200 мм f/3,5 ED, TC-16 AF)
 - Объективы PC 28 мм f/4 (серийные номера 180900 или более ранние)
 - Объективы PC 35 мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
 - Объективы PC 35 мм f/3,5 (старого типа)
 - Объективы Reflex 1000 мм f/6,3 (старого типа)
 - Объективы Reflex 1000 мм f/11 (серийные номера 142361–143000)
 - Объективы Reflex 2000 мм f/11 (серийные номера 200111–200310)
-

Совместимые объективы без микропроцессора

- Указание фокусного расстояния объектива и максимальной диафрагмы в пункте **[Данные объектива без CPU]** в меню настройки позволяет использовать с объективами без микропроцессора множество функций, имеющихся у объективов с микропроцессором, включая отображение значения диафрагмы и цветовой матричный замер. Если фокусное расстояние и максимальная диафрагма не указаны и выбран тип замера **[Матричный замер]**, то будет использоваться **[Центровзвешенный замер]**.
 - Диафрагму необходимо установить с помощью кольца настройки диафрагмы объектива. Если максимальная диафрагма не указана в пункте **[Данные объектива без CPU]**, дисплей диафрагмы на панели управления фотокамеры и в видоискателе будет показывать количество ступеней диафрагмы от максимальной, а фактическое значение диафрагмы необходимо считывать с кольца настройки диафрагмы объектива.
-

Электронный дальномер

Условия, при которых может использоваться электронный дальномер, зависят от объектива.

■ Объективы с микропроцессором

Объектив/принадлежность	Фотосъемка с видоискателем	Live view
Тип G, E или D; AF-S, AF-P, AF-I	✓	✓
PC NIKKOR 19mm f/4E ED	✓ ¹	—
Серия PC-E NIKKOR	✓ ¹	—
PC Micro 85mm f/2.8D	✓ ¹	—
Телеконвертер AF-S/AF-I	✓	✓
Другие объективы AF NIKKOR (кроме объективов для F3AF)	✓ ²	✓
AI-P NIKKOR	✓ ³	✓

1 Не может использоваться при сдвиге или наклоне.

2 При фокусировке объективов AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 <New> или AF 28–85mm f/3.5–4.5 на минимальной дистанции при максимальном фокусном расстоянии, индикатор фокусировки может отображаться, даже если изображение на матовом экране в видоискателе не сфокусировано. Фокусируйтесь вручную, пока изображение в видоискателе не будет сфокусировано.

3 При максимальной диафрагме f/5,6 или больше.

■ ■ Объективы без микропроцессора и прочие принадлежности

Объектив/принадлежность	Фотосъемка с видоискателем	Live view
Объективы AI-, AI-modified NIKKOR или Nikon серии E	✓ ¹	—
Medical-NIKKOR 120mm f/4	✓	—
Reflex-NIKKOR	—	—
PC-NIKKOR	✓ ²	—
Телеконвертеры типа AI	✓ ³	—
Фокусировочный мех РВ-6	✓ ³	—
Авт. удлинительные кольца (серии РК 11А, 12 или 13; РN-11)	✓ ³	—

- 1 При максимальной диафрагме $f/5,6$ или больше.
- 2 Нельзя использовать при сдвиге или наклоне.
- 3 При максимальной эффективной диафрагме $f/5,6$ или больше.



Совместимые вспышки

Система креативного освещения Nikon (CLS)





Современная система креативного освещения (Creative Lighting System, CLS), разработанная компанией Nikon, обеспечивает улучшенное взаимодействие фотокамеры и совместимых вспышек для более качественной съемки со вспышкой.

■ Функции CLS-совместимых вспышек

Поддерживаемые функции		Вспышка									
		SB-5000	SB-800	SB-900/ SB-900/	SB-910/	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400
Одна вспышка	i-TTL	Сбалансир. заполняющ. вспышка i-TTL для цифр. зеркальных фотокамер ¹	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
		Стандартная вспышка i-TTL для цифр. зеркальных фотокамер	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	—	✓	✓
	 A	Авто диафрагма	✓	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	A	Авт. режим без TTL управления	—	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Ручной режим с приор. расст.	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	M	Ручной режим	✓	✓	✓	✓	✓ ⁴	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴
	RPT	Многokrатная вспышка	✓	✓	—	—	—	—	—	—	

Поддерживаемые функции		Вспышка										
		SB-5000	SB-800	SB-910/ SB-900/ SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Улучшенное беспроводное управление	Ведущая	Дист. упр. вспышкой	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	—	
		[A : B] Быстрое беспровод. управление вспышкой	✓	—	✓	—	—	—	✓ ⁵	—	—	—
		 A Авто диафрагма	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
		A Авт. режим без TTL управления	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M Ручной режим	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	—	—
		RPT Многократная вспышка	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ведомая	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	
		[A : B] Быстрое беспровод. управление вспышкой	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	
		 A/A Авто диафрагма / Автоматич. режим без TTL управления	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	—	—
M Ручной режим		✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—		
	RPT Многократная вспышка	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—		

Поддерживаемые функции	Вспышка									
	SB-5000	SB-800	SB-910/ SB-900/ SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Улучшенное беспр. управл. по радиоканалу	✓ ⁷	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Передача данных о цветовой темп. (вспышка)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Передача данных о цвет. темп. светодиодная лампа)	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—
Авт. высокоскоростная синхронизация FP ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Блокировка мощности вспышки ⁹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Подавление эффекта «красных глаз»	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Моделирующий свет фотокамеры	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Единое управл. вспышкой	✓	—	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Обновление прошивки вспышки фотокамеры	✓	✓ ¹⁰	✓	—	—	✓	—	—	—	✓

- 1 Недоступно при точечном замере.
- 2 Также можно выбрать со вспышки.
- 3 Выбор режима A/A производится на вспышке с помощью пользовательских настроек.
- 4 Можно выбрать с помощью пункта **[Управление вспышкой]** в меню фотокамеры.
- 5 Доступно только при фотосъемке с близкого расстояния.
- 6 Выбор A и A зависит от параметра, выбранного для основной вспышки.
- 7 Поддерживает такие же функции, что и ведомые вспышки с оптическим AWL.
- 8 Доступно только в режимах управления вспышкой i-TTL, A, A, GN и M.
- 9 Доступно только в режиме управления вспышкой i-TTL или когда вспышка настроена на излучение тестирующих предвспышек в режиме управления вспышкой A или A.
- 10 Обновления прошивки для SB-910 и SB-900 могут выполняться с фотокамеры.

■ Блок беспроводного дистанционного управления вспышками Speedlight SU-800

Если блок SU-800 установлен на CLS-совместимой фотокамере, он может использоваться как блок управления для управления вспышками SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 или SB-R200 в трех группах. Сам блок SU-800 не оснащен вспышкой.

✓ Другие вспышки

Следующие вспышки могут использоваться в автоматическом режиме без TTL-управления (A) и в ручном режиме. Доступные параметры могут различаться в зависимости от используемого объектива.

Поддерживаемые функции		Вспышка				
		SB-80DX SB-28DX	SB-50DX	SB-28 SB-26 SB-25 SB-24	SB-30 SB-27 ¹ SB-22S SB-22 SB-20 SB-16B SB-15	SB-23 SB-29 SB-21B SB-29S
A	Авт. режим без TTL управления	✓	—	✓	✓	—
M	Ручной режим	✓	✓	✓	✓	✓
FF	Многokrатная вспышка	✓	—	✓	—	—
REAR ²	Синхронизация по задней шторке	✓	✓	✓	✓	✓

1 Установка SB-27 на фотокамере автоматически переключает режим вспышки на **TTL**, но установка режима вспышки **TTL** блокирует спуск затвора. Установите SB-27 в режим **A**.

2 Доступно, когда для выбора режима вспышки используется фотокамера.

✓ **Области замера при блокировке мощности вспышки (FV)**

Области замера при использовании блокировки мощности вспышки с дополнительными вспышками следующие:

Снимок сделан с использованием	Режим управления вспышкой	Область измерения
Автономной вспышки	i-TTL	Окружность 6 мм в центре кадра
	Автоматическая диафрагма (Ⓐ)	Область, замеренная экспонометром вспышки
Ведомых вспышек, управляемых с помощью улучшенного беспроводного управления (AWL)	i-TTL	Весь кадр
	Автоматическая диафрагма (Ⓐ)	Область, замеренная экспонометром вспышки
	Автоматический режим без TTL управления (A)	

✓ **Примечания по дополнительным вспышкам**

- Для получения подробной информации см. руководство по эксплуатации вспышки.
- Если вспышка поддерживает CLS, см. раздел о CLS-совместимых цифровых зеркальных фотокамерах. Учитывайте, что эта фотокамера не включена в категорию «цифровых зеркальных фотокамер» в руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX.
- Если, после того как была сделана фотография в режиме i-TTL или автоматическом режиме, отличном от i-TTL, индикатор готовности вспышки (⚡) мигает примерно три секунды, то вспышка сработала на максимальной мощности, и фотография может быть недоэкспонирована (только CLS-совместимые вспышки).
- Управление вспышкой i-TTL может использоваться при значениях чувствительности ISO от 100 до 12800.
- При чувствительности ISO более 12800 желаемых результатов можно не достичь в некоторых диапазонах или настройках диафрагмы.

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

Максимальная диафрагма при чувствительности ISO, равной:

100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	5	5.6	7.1	8	10	11	13

- * Если максимальная диафрагма объектива меньше указанного выше, максимальное значение диафрагмы будет максимальной диафрагмой объектива.
- Вспышки SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 и SB-400 имеют возможность подавления «красных глаз» при выборе для вспышки режимов подавления «красных глаз» и подавления «красных глаз» с медленной синхронизацией.
- «Шум» в форме линий может появиться на фотографиях, сделанных со вспышкой с использованием мощного батарейного блока SD-9 или SD-8A, который присоединен напрямую к фотокамере. Уменьшите чувствительность ISO или увеличьте расстояние от фотокамеры до батарейного блока.
- Во время фотосъемки с видоискателем устройства SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку АФ при необходимости.
- Вспышка SB-5000 поддерживает вспомогательную подсветку АФ при использовании АФ объективов 24–135 мм. Во время фотосъемки с видоискателем вспомогательная подсветка АФ доступна для точек фокусировки, выделенных на рисунке.

Точки фокусировки, для которых доступна вспомогательная подсветка АФ

Фокусное расстояние 24–30 мм	Фокусное расстояние 31–48 мм	Фокусное расстояние 49–135 мм
		

- Вспышки SB-910 и SB-900 поддерживают вспомогательную подсветку АФ для АФ объективов 17–135 мм. Во время фотосъемки с видоискателем вспомогательная подсветка АФ доступна для точек фокусировки, выделенных на рисунке.

Точки фокусировки, для которых доступна вспомогательная подсветка АФ



- Вспышки SB-800, SB-600 и блок SU-800 поддерживают вспомогательную подсветку АФ для АФ объективов 24–105 мм. Во время фотосъемки с видоискателем вспомогательная подсветка АФ доступна для точек фокусировки, выделенных на рисунке.

Точки фокусировки, для которых доступна вспомогательная подсветка АФ

**Фокусное расстояние
24–31 мм**



**Фокусное расстояние
32–105 мм**



- Вспышка SB-700 поддерживает вспомогательную подсветку АФ для АФ объективов 24–135 мм. Во время фотосъемки с видеоискателем вспомогательная подсветка АФ доступна для точек фокусировки, выделенных на рисунке.

**Точки фокусировки, для которых доступна
вспомогательная подсветка АФ**



- В зависимости от объектива и снимаемого сюжета, индикатор фокусировки (●) может отображаться, когда объект не находится в фокусе, или фотокамера оказывается неспособна сфокусироваться и спуск затвора отключается.
- При использовании синхрокабеля SC серии 17, 28 или 29 для фотосъемки со вспышкой, не устанавливаемой на фотокамеру, в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Рекомендуется выбрать стандартный режим управления вспышкой i-TTL. Сделайте пробный снимок и просмотрите результаты на мониторе.
- При использовании i-TTL не используйте какие-либо панели вспышки (рассеивающие панели), кроме встроенных панелей или отражательных экранов, входящих в комплект поставки вспышки. Использование других панелей может привести к установке ошибочного значения экспозиции.

✓ Коррекция вспышки для дополнительных вспышек

В режимах управления вспышкой i-TTL и автоматической диафрагмы (⊗A), коррекция вспышки, выбираемая дополнительной вспышкой или в пункте [Управление вспышкой] в меню фотосъемки, добавляется к коррекции вспышки, выбираемой кнопкой (B2).

Моделирующий свет

- Дополнительные CLS-совместимые вспышки производят моделирующую вспышку при нажатии кнопки **Pv** фотокамеры.
 - Эта функция может использоваться с улучшенным беспроводным управлением для предварительного просмотра общего эффекта освещения, достигаемого с помощью нескольких вспышек.
 - Моделирующую подсветку можно выключить, выбрав **[Выкл.]** для пользовательской настройки e5 **[Моделирующая вспышка]**.
-

Прочие совместимые принадлежности

Ваша фотокамера Nikon может использоваться с различными совместимыми принадлежностями.

● Источники питания

- **Аккумуляторная литий-ионная батарея EN-EL15b:** батареи EN-EL15b могут использоваться с цифровыми фотокамерами Nikon D780.
 - Также можно использовать батареи EN-EL15a/EN-EL15. Обратите внимание, что при использовании одного заряда батарей EN-EL15 может быть получено меньшее количество изображений, чем при использовании EN-EL15b/EN-EL15a (□ 867).
- **Зарядное устройство MH-25a:** MH-25a может использоваться для зарядки батарей EN-EL15b .
 - Также можно использовать зарядные устройства MH-25.
- **Сетевое зарядное устройство EH-7P:** EH-7P может использоваться для зарядки батарей EN-EL15b, установленных в фотокамеру.
 - Батарея заряжается только тогда, когда фотокамера выключена.
 - EH-7P не может использоваться для зарядки батарей EN-EL15a/EN-EL15.
- **Разъем питания EP-5B, сетевые блоки питания EH-5d, EH-5c и EH-5b:** Используйте сетевые блоки питания для обеспечения питания фотокамеры в течение продолжительных периодов времени.
 - EP-5B необходим для подключения фотокамеры к сетевому блоку питания. Смотрите раздел «Подключение разъема питания и сетевого блока питания» (□ 816) для получения более подробной информации.

● Крышки башмака для принадлежностей

Крышки башмака для принадлежностей BS-3/BS-1: Крышки защищают башмак для принадлежностей, когда на него не установлено устройство вспышки.

● Защитные крышки

Защитная крышка BF-1B/защитная крышка BF-1A: Защитные крышки предотвращают попадание в фотокамеру пыли, когда не установлен объектив.

● Принадлежности для окуляра видеоискателя

- **Корректирующие линзы для окуляра DK-20C:** Доступны линзы с диоптриями $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ и $+3 \text{ м}^{-1}$, 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 -3 до $+1 \text{ м}^{-1}$). Перед покупкой проверьте корректирующие линзы для окуляра и убедитесь, что они позволяют получить нужную фокусировку. Резиновый наглазник нельзя использовать с корректирующими линзами для окуляра.
- **Увеличительный окуляр DK-21M:** DK-21M увеличивает изображение в видеоискателе примерно в $1,17 \times$ (объектив 50 мм $f/1,4$ на бесконечность; $-1,0 \text{ м}^{-1}$) для более точной компоновки кадра.
- **Увеличитель DG-2:** DG-2 увеличивает изображение по центру видеоискателя для повышения точности фокусировки.
- **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 видеоискателя под прямым углом, позволяя просматривать изображение в видеоискателе под прямым углом к объективу (например, прямо сверху, когда фотокамера находится в горизонтальном положении).

● Фильтры

- Фильтры нейтрального цвета (NC) могут использоваться для защиты объектива.
- Фотокамера не может использоваться с линейными поляризационными фильтрами. Используйте вместо этого круговые поляризационные фильтры C-PL или C-PLII.
- Фильтры могут привести к появлению двоения при ярком освещении объекта в кадре или при наличии источника яркого света в кадре. Фильтры можно снять при появлении эффекта двоения.
- Матричный замер RGB и 3D-RGB может не дать желаемых результатов для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1x (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12); рекомендуется выбрать [**Центровзвешенный замер**]. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фильтра.
- Фильтры, предназначенные для создания спецэффектов на фотографии, могут мешать работе автофокусировки или работе электронного дальномера.

● Беспроводные передатчики

Беспроводной передатчик WT-7*: Используйте WT-7 для загрузки снимков по беспроводной сети, управления фотокамерой с компьютера с помощью Camera Control Pro 2 (приобретается отдельно) или удаленной съемки или просмотра снимков с компьютера или смарт-устройства.

- * При использовании беспроводного передатчика требуется беспроводная сеть и некоторые базовые знания сети. Обязательно обновите программное обеспечение беспроводного передатчика до последней версии.

- **Беспроводные контроллеры дистанционного управления**
- **Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10 /Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-T10:**

Когда беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10 подсоединен к разъему для дополнительных принадлежностей, фотокамерой можно управлять дистанционно с помощью беспроводного контроллера дистанционного управления WR-T10.

- Контроллер WR-R10 также можно использовать для управления радиоуправляемыми вспышками.
- Для синхронного спуска нескольких фотокамер подготовьте несколько фотокамер с подключенными и сопряженными контроллерами WR-R10.

* При подключении WR-R10 убедитесь в том, что крышки разъема для принадлежностей и разъемов USB и HDMI полностью открыты.

- **Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1:**

Контроллеры WR-1 используются с беспроводными контроллерами дистанционного управления WR-R10 или WR-T10 или другими контроллерами дистанционного управления WR-1, при этом устройства WR-1 могут работать либо как передатчики, либо как приемники. Когда WR-R10 или WR-1, имеющий конфигурацию приемника, подключен к разъему принадлежностей фотокамеры, WR-T10 или второй WR-1, имеющий конфигурацию передатчика, может использоваться для дистанционной съемки. Настройки фотокамеры также можно отрегулировать при конфигурации WR-1 как передатчика.

* Убедитесь в том, что прошивка WR-R10 и WR-1 была обновлена до последней версии (версия прошивки WR-R10 3.0 или более поздняя и версия прошивки WR-1 1.0.1 или более поздняя). Информацию об обновлениях прошивки смотрите на веб-сайте Nikon для вашего региона. Обратитесь в сервисный центр Nikon, чтобы обновить прошивку для WR-R10 более ранней версии, чем 2.0, до версии 3.0 или более поздней.

● Кабели дистанционного управления

Кабель дистанционного управления MC-DC2 (длина 1 м): При подключении к разъему для дополнительных принадлежностей фотокамеры MC-DC2 можно использовать для удаленного спуска затвора.

● USB-кабели

- **USB-кабель UC-E24:** USB-кабель с разъемом типа C для подключения к фотокамере и разъемом типа A для подключения к USB-устройству.

- **USB-кабель UC-E25:** USB-кабель с двумя разъемами типа C.

● HDMI-кабели

HDMI-кабель HC-E1: Кабель HDMI с разъемом типа C для подключения к фотокамере и разъемом типа A для подключения к устройствам HDMI.

● Микрофоны

- **Стереомикрофон ME-1:** Присоедините ME-1 к разъему фотокамеры для микрофона, чтобы записать стереозвук. Использование внешнего микрофона также сокращает вероятность записи шума оборудования, например, звуков, производимых объективом в режиме автофокусировки.

- **Беспроводной микрофон ME-W1:** Беспроводной микрофон Bluetooth. Используйте ME-W1 для выносной записи звука.

● Адаптеры для оцифровки пленки

Адаптер для оцифровки пленки ES-2: Адаптер для оцифровки пленки ES-2 используется для фиксации пленки 35 мм таким образом, чтобы ее можно было сфотографировать. Он может использоваться с объективами Nikon, устанавливаемыми на зеркальные фотокамеры Nikon. Информацию о совместимых объективах см. в руководстве пользователя ES-2.

● Принадлежности, подключаемые к разъему для принадлежностей

Следующие принадлежности подключаются через разъем фотокамеры для принадлежностей.

- Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10
- Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1
- Кабель дистанционного управления MC-DC2

Закройте крышку разъема фотокамеры, когда он не используется.

Попадание в разъем инородных частиц может привести к возникновению неисправностей.

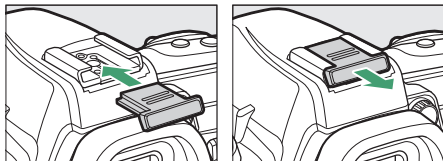
✓ Совместимые принадлежности

- Доступность может зависеть от страны или региона.
- Посетите наш веб-сайт или смотрите брошюры для получения последней информации.

✓ Установка и снятие крышки башмака для принадлежностей

Крышка башмака для принадлежностей (приобретается отдельно) вставляется в башмак для принадлежностей показанным образом.

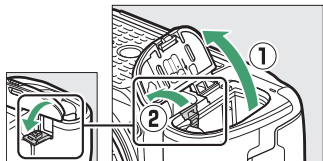
Чтобы снять крышку, крепко удерживайте фотокамеру, надавите на крышку большим пальцем и сдвиньте ее в указанном направлении.



Подключение разъема питания и сетевого блока питания

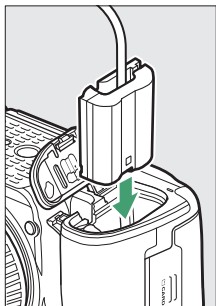
Перед подсоединением дополнительного разъема питания и сетевого блока питания выключите фотокамеру.

- 1 Откройте крышки батарейного отсека (1) и разъема питания (2).**



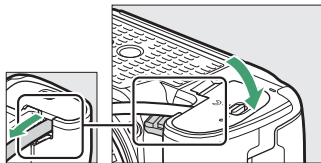
- 2 Вставьте разъем питания EP-5B.**

- Убедитесь, что вставляете разъем правильно.
- Удерживая разъемом защелку батареи оранжевого цвета прижатой к одной стороне, вставляйте разъем в отсек батареи до тех пор, пока он не зафиксируется защелкой.




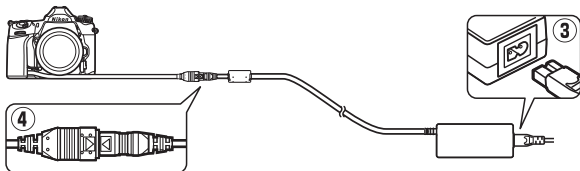
3 Закройте крышку батарейного отсека.

Расположите кабель разъема питания так, чтобы он проходил через гнездо разъема питания, и закройте крышку батарейного отсека.



4 Подключите сетевой блок питания EH-5d/EH-5c/EH-5b.

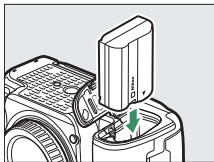
- Подсоедините сетевой шнур сетевого блока питания к гнезду переменного тока на сетевом блоке питания (3).
- Соедините кабель питания с розеткой постоянного тока (4).
- Когда фотокамера питается от сетевого блока питания через разъем питания, на мониторе отображается символ .



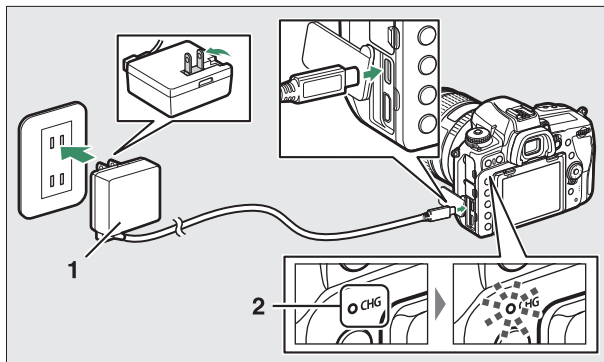
Сетевые зарядные устройства

- При установке в фотокамеру, аккумуляторные литий-ионные батареи EN-EL15b будут заряжаться, если к фотокамере подключено дополнительное сетевое зарядное устройство EN-7P.
- Сетевые зарядные устройства не могут использоваться для зарядки батарей EN-EL15a/EN-EL15. Вместо этого следует использовать зарядное устройство MH-25a.
- Зарядка полностью разряженной батареи занимает примерно два часа 35 минут.
- Обратите внимание, что в странах или регионах, где это необходимо, сетевые зарядные устройства поставляются с присоединенным сетевым переходником; форма переходника зависит от страны продажи.

1 Установите батарею EN-EL15b в фотокамеру (📖 24).



2 Убедившись, что фотокамера выключена, подсоедините сетевое зарядное устройство и вставьте его в розетку.



1 Сетевое зарядное устройство EH-7P

2 Индикатор зарядки

- Вставляйте вилку в розетку прямо, а не под углом.
- Лампа индикатора зарядки горит желтым цветом во время зарядки. Когда зарядка завершена, лампа выключается.
- Батарея не заряжается, когда фотокамера включена.
- Обратите внимание, что хотя фотокамера и может использоваться при подключенном сетевом зарядном устройстве, она не будет получать от него питание во включенном состоянии.

3 Отключите сетевое зарядное устройство, когда зарядка завершится.

Отсоедините сетевое зарядное устройство от фотокамеры.

✓ Сетевое зарядное устройство

Если батарея не может заряжаться с помощью сетевого зарядного устройства, например, из-за несовместимости батареи или перегрева фотокамеры, индикатор зарядки будет быстро мигать в течение примерно 30 секунд, а затем выключится. Если индикатор зарядки выключен и отсутствуют признаки того, что батарея заряжается, включите фотокамеру и проверьте уровень заряда батареи.

Программное обеспечение

С фотокамерой может использоваться следующее программное обеспечение Nikon:

● Компьютерное программное обеспечение

- **Camera Control Pro 2** (можно приобрести отдельно): Управляйте фотокамерой дистанционно и сохраняйте фотографии непосредственно на жесткий диск компьютера. При выборе [ПК] в качестве места назначения в Camera Control Pro 2, на панели управления фотокамеры показывается индикатор подключения к ПК (P) если запущено программное обеспечение Camera Control Pro 2 и фотокамера подключена к компьютеру.
- **ViewNX-i***: Помимо просмотра и редактирования изображений и видеороликов, снятых фотокамерой Nikon, ViewNX-i можно использовать в сочетании с другими приложениями Nikon для максимального расширения возможностей работы с изображениями. Также программа обеспечивает беспрепятственный доступ к онлайн-сервисам.
 - * Существующие пользователи должны убедиться в том, что у них загружена последняя версия, так как более ранние версии могут не поддерживать данную фотокамеру.
- **Capture NX-D**: Тонкая настройка изображений, снятых в уникальных форматах Nikon NEF/NRW (RAW) и их преобразование в форматы JPEG или TIFF (обработка NEF/RAW). Capture NX-D можно использовать не только для работы с изображениями NEF/NRW (RAW), но и с изображениями в форматах JPEG и TIFF, снятыми цифровыми фотокамерами Nikon, для обработки тоновых кривых и повышения яркости и контрастности изображений.

- **Wireless Transmitter Utility:** Данное программное обеспечение требуется при подключении к сети. Настройте сопряжение фотокамеры с компьютером и загружайте снимки через Wi-Fi. Компьютерное программное обеспечение Nikon доступно в Центре загрузки Nikon. Убедитесь в соответствии версии программного обеспечения и системных требований и загрузите последнюю версию.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

● **Приложения для смартфонов и планшетов**

SnapBridge: Загружайте снимки и видеоролики с фотокамеры на ваше смарт-устройство через беспроводное соединение.

- Приложение SnapBridge доступно для загрузки в Apple App Store® или на Google Play™.
- Посетите сайт Nikon для получения информации о последней версии приложения SnapBridge.

Уход за фотокамерой

Хранение

Если фотокамера не используется в течение длительного периода времени, выньте батарею. Перед тем, как вынуть батарею, убедитесь в том, что фотокамера выключена.

Не храните фотокамеру в местах, которые:

- плохо проветриваются или имеют уровень влажности более 60 %,
- находятся рядом с устройствами, создающими сильные электромагнитные поля, такими как телевизор или радиоприемник, или
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °C или ниже -10 °C.

Очистка

Процедура будет различаться в зависимости от очищаемого места. Подробные действия описаны ниже.

- Не используйте спирт, растворитель или иные летучие химикаты.

■ Корпус фотокамеры

Удалите пыль и грязь с помощью груши, после чего осторожно 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: *Пыль и другие посторонние частицы внутри фотокамеры могут привести к ее неисправности.*

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.

■ Объектив, зеркало и видоискатель

Стеклянные элементы очень легко повредить; для удаления пыли и ворса используйте грушу. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости, которая может повредить стеклянные элементы. 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 ворс. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не прилагайте избыточных усилий, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

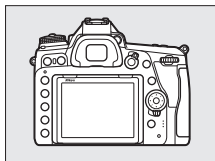
Низкочастотный фильтр

При замене объектива или снятии защитной крышки пыль или грязь могут попасть на низкочастотный фильтр и негативно сказаться на качестве изображений. При использовании функции «очистка матрицы» фильтр вибрирует и пыль удаляется.

Очистку фильтра можно в любой момент времени запустить из меню, или же очистка может выполняться автоматически при включении или выключении фотокамеры.

■ Использование меню

- Для достижения максимального эффекта держите фотокамеру в нормальном положении (основанием вниз).




- Выберите [**Очистка матрицы**] в меню настройки, затем выделите [**Очистить сейчас**] и нажмите **OK** чтобы начать очистку.
- Пока идет очистка, элементами управления фотокамеры пользоваться нельзя. Не вынимайте и не отсоединяйте источник питания.
- Когда очистка завершена, показывается меню настройки.

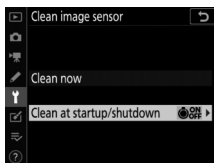


■ Очистка матрицы при включении и/или выключении


Параметр	Описание
 [Очищать при включении]	Матрица автоматически очищается каждый раз при включении фотокамеры.
 [Очищать при выключении]	Матрица автоматически очищается каждый раз при выключении фотокамеры.
 [Очищать при вкл. и выкл.]	Матрица автоматически очищается при включении и выключении фотокамеры.
[Очистка выключена]	Автоматическая очистка матрицы выключена.

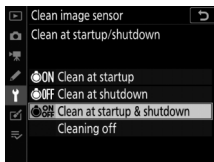
1 Выберите в пункте [Очистка матрицы].

При нажатии  когда выделен пункт [Очищать при вкл./выкл.], отображаются дополнительные параметры пункта [Очищать при вкл./выкл.].



2 Выделите параметр.

Нажмите  для подтверждения выбора выделенного параметра.



✓ Очистка матрицы

- Использование элементов управления фотокамеры прерывает любую очистку матрицы, начатую при включении или выключении питания.
 - Очистка матрицы может не до конца удалить все инородные частицы с фильтра. Очистите фильтр вручную (☎ 827) или обратитесь в сервисный центр Nikon.
 - Если очистка матрицы выполняется несколько раз подряд, она может быть временно заблокирована для защиты внутренних элементов фотокамеры. Очистку можно будет выполнить снова после небольшого перерыва.
-

■ Ручная очистка

Если инородные частицы не удастся удалить с низкочастотного фильтра с помощью функции «очистка матрицы» (☐ 823), фильтр можно почистить вручную в соответствии с описанием ниже. Обратите внимание, что, так как фильтр очень хрупкий и его крайне легко повредить, рекомендуется выполнять ручную очистку только в сервисном центре Nikon.

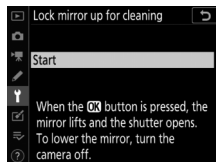
- Для предотвращения отключения питания во время выполнения операций, используйте полностью заряженную батарею или сетевой блок питания с разъемом питания.
- Для ручной очистки необходимо использовать пункт **[Подъем зеркала для очистки]** в меню настройки. Пункт **[Подъем зеркала для очистки]** недоступен при уровне заряда батареи  или ниже, или если фотокамера подключена к смарт-устройству через Bluetooth или к другим устройствам через USB.

1 Выключите фотокамеру и снимите объектив.

После снятия объектива включите фотокамеру.

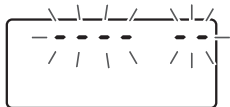
2 Выделите [Подъем зеркала для очистки] в меню настройки и нажмите .

Фотокамера приготовится поднять зеркало.



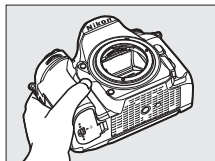
3 Нажмите .

- Зеркало поднимется и откроется шторка затвора.
- Дисплей на панели управления будет мигать. Дисплей в видоискателе будет отключен.
- Для восстановления нормального режима работы без осмотра низкочастотного фильтра выключите фотокамеру.



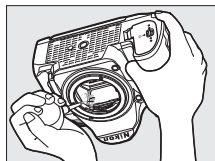
4 Держа фотокамеру так, чтобы свет попадал внутрь, осмотрите фильтр на наличие пыли и ворсинок.

При отсутствии инородных частиц перейдите к шагу 6.



5 Удалите пыль и ворсинки с низкочастотного фильтра с помощью груши.

- Не используйте щетку. Щетинки могут повредить фильтр.
- Загрязнения, которые не удастся удалить грушей, можно удалить только в сервисном центре Nikon. Ни при каких обстоятельствах не прикасайтесь к фильтру и не вытирайте его.



6 Выключите фотокамеру и установите объектив обратно.

Зеркало вернется в обычное положение, а шторка затвора закроется.

✔ Используйте надежный источник питания

Шторки затвора очень легко повредить. При выключении фотокамеры с поднятым зеркалом шторка закрывается автоматически. Для предотвращения повреждения шторки в результате непреднамеренного закрытия затвора с поднятым зеркалом соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не выключайте фотокамеру с поднятым зеркалом.
- Не отсоединяйте и не вынимайте источник питания с поднятым зеркалом.
- Если батарея разрядится в то время, когда поднято зеркало, вы услышите звуковой сигнал, и будет мигать индикатор автоспуска. Шторка затвора закроется, и зеркало опустится примерно через две минуты; в этом случае очистку или осмотр следует завершить немедленно.

✔ Инородные частицы на низкочастотном фильтре

Инородные частицы, попадающие в фотокамеру в то время, когда сняты объективы или защитные крышки, или производится их замена (или, в редких случаях, смазочные материалы или мелкие частицы из самой фотокамеры), могут прилипнуть к низкочастотному фильтру, в результате чего они могут быть видны на фотографиях, сделанных при определенных условиях. Для предотвращения попадания инородных частиц при установке защитной крышки или замене объективов не производите эти операции в пыльных условиях и обязательно удалите всю пыль и другие посторонние частицы, которые могут находиться на байонете фотокамеры, байонете объектива или защитной крышке. Для защиты фотокамеры, если на нее не установлен объектив, обязательно используйте защитную крышку. Если вам не удается удалить инородные частицы при помощи функции очистки матрицы (☐ 823), очистите низкочастотный фильтр в соответствии с описанием в разделе «Ручная очистка» (☐ 827), или обратитесь в сервисный центр Nikon. Фотоснимки, на которых видны инородные частицы, можно обработать с помощью функции очистки изображения, которая имеется в некоторых приложениях для работы с изображениями.

✓ Обслуживание фотокамеры и принадлежностей

Фотокамера является устройством высокой точности и нуждается в регулярном обслуживании; Nikon рекомендует проводить проверку фотокамеры раз в один-два года и техническое обслуживание раз в три-пять лет (обратите внимание, что эти услуги платные).

- Частая проверка и обслуживание особенно рекомендуются, если фотокамера используется для профессиональных целей.
 - Любые принадлежности, которые обычно используются с фотокамерой, такие, как объективы или дополнительные вспышки, следует также проверять и обслуживать вместе с фотокамерой.
-

Уход за фотокамерой и батареей: меры предосторожности

Уход за фотокамерой

● Не роняйте

Не роняйте фотокамеру или объектив и избегайте ударов по ним. В результате сильных ударов или вибрации изделие может выйти из строя.

● Храните в сухом месте

Храните фотокамеру в сухом месте. Ржавчина на внутренних механизмах в результате воздействия воды может привести не только к необходимости дорогостоящего ремонта, но и к не подлежащим ремонту повреждениям.

● Избегайте резких перепадов температуры

Резкие изменения температуры, например, когда вы заходите в теплое помещение в холодную погоду или выходите из теплого помещения на холод, могут вызвать появление конденсата внутри фотокамеры. Чтобы избежать появления конденсата от перепада температуры, заранее поместите фотокамеру в чехол для переноски или полиэтиленовый пакет.

● Держите на расстоянии от сильных магнитных полей

Статические заряды и магнитные поля такого оборудования, как радиопередатчики, могут создать помехи для монитора, повредить данные, сохраненные на карте памяти, или же привести к повреждениям внутренних деталей фотокамеры.

● Не оставляйте объектив направленным на солнце

Не оставляйте объектив направленным на солнце или какой-либо другой источник яркого света в течение продолжительных периодов времени. Яркий свет может привести к повреждению матрицы, выгоранию или нагреву. На фотографиях может появиться эффект смазывания.

● Лазеры и другие источники яркого света

Не направляйте лазеры или другие источники чрезвычайно яркого света на объектив, так как это может привести к повреждению матрицы фотокамеры.

● Очистка

Чтобы очистить корпус фотокамеры, осторожно удалите грушей пыль и ворс, 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 статическое электричество может привести к тому, что яркость ЖК-дисплея увеличится или снизится; это не является неисправностью. Дисплей скоро вернется к обычному состоянию.

● Очистка объектива и зеркала

Объективы, видоискатели и другие стеклянные элементы легко повредить. Пыль и ворс необходимо осторожно удалять грушей. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления со стеклянных поверхностей отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно протрите стекло.

● Очистка низкочастотного фильтра

Информацию по очистке низкочастотного фильтра см. в разделе «Низкочастотный фильтр» (□ 823) и «Ручная очистка» (□ 827).

● Контакты объектива

Содержите контакты объектива в чистоте.

● Не прикасайтесь к шторке затвора

- Шторка затвора является чрезвычайно тонкой и легко может быть повреждена: ни при каких обстоятельствах не надавливайте на шторку затвора, не касайтесь ее инструментами для очистки и не направляйте на нее сильный поток воздуха, так как данные действия могут привести к нанесению царапин, деформации или повреждению затвора.
- Шторка затвора может казаться неравномерно окрашенной; это не указывает на неисправность и никак не влияет на изображение.

● Храните в хорошо проветриваемом месте

Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру с нафталиновыми или камфорными шариками от моли, рядом с оборудованием, которое испускает сильное электромагнитное поле, или в местах, где она может сильно нагреться, например, поблизости от нагревательных приборов или в закрытом автомобиле в жаркий день. Невыполнение этих мер предосторожности может привести к повреждению изделия.

● Длительное хранение

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. Храните батарею в сухом прохладном месте. 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.

● **Выключайте устройство перед снятием или отключением источника питания**

Извлечение или отключение источника питания во время работы фотокамеры может привести к повреждению изделия. Особенную осторожность следует соблюдать, чтобы избежать извлечения или отключения источника питания во время записи или удаления изображений.

● **Примечания относительно монитора**

- Мониторы изготавливаются с очень высокой точностью; как минимум 99,99% пикселей являются эффективными и не более 0,01% пикселей являются дефектными или отсутствуют. Следовательно, несмотря на то, что монитор может содержать постоянно высвечиваемые пиксели (белые, красные, синие или зеленые) или пиксели, которые никогда не светятся (черные), это не является неисправностью и не влияет на изображения, отснятые и сохраненные фотокамерой; это необходимо понимать.
- 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 ворс можно осторожно удалять 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 или попадания в глаза и рот.

● **Яркое освещение и подсвеченные сзади объекты**

Шумы в виде полос могут в редких случаях появляться на изображениях с ярким освещением или объектами, подсвеченными сзади.

Уход за батареей

● Меры предосторожности

- Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с батареями:
 - Перед заменой батареи выключите фотокамеру;
 - При длительном использовании батарея может нагреваться;
 - Поддерживайте чистоту контактов батареи;
 - Используйте только рекомендованные батареи;
 - Не замыкайте, не разбирайте, не помещайте батареи в открытый огонь и не подвергайте их избыточному нагреву;
 - Если батарея не вставлена в фотокамеру и не подключена к зарядному устройству, закройте ее контакты защитной крышкой.
- Батарея может нагреваться во время использования. Попытка зарядить нагретую батарею негативно скажется на ее функциональности, и батарея может зарядиться только частично или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.
- Если батарея не будет использоваться в течение определенного времени, вставьте ее в фотокамеру и разрядите ее, прежде чем извлечь ее из фотокамеры для хранения. Батарею следует хранить в прохладном месте при температуре окружающей среды от 15 °C до 25 °C. Избегайте хранения батареи в слишком холодной среде.
- Батареи подлежат зарядке раз в каждые шесть месяцев. Если фотокамера не используется в течение длительного периода времени, зарядите батарею и полностью разрядите ее при помощи фотокамеры раз в шесть месяцев, прежде чем извлечь ее и поместить в прохладное место хранения.

- Извлеките батарею из фотокамеры или зарядного устройства, если она не используется. Данные устройства потребляют небольшое количество энергии, даже когда находятся в выключенном состоянии, и это может привести к тому, что батарея выйдет из строя.
- Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0 °C или выше 40 °C. Несоблюдение данной меры предосторожности может вызвать повреждение батареи или ухудшить ее функциональность. Заряжайте батарею внутри помещения при температуре 5 °C – 35 °C. Батарея не будет заряжаться, когда ее температура ниже 0 °C или выше 60 °C.
- Емкость может уменьшиться, а время зарядки – увеличиться при температуре батареи от 0 °C до 15 °C и от 45 °C до 60 °C.
- В основном, емкость любой батареи уменьшается при низкой температуре окружающей среды. Даже новые батареи, заряженные при температуре, равной примерно 5 °C, могут временно изменить значение с «0» на «1» в позиции срока использования батареи в меню настройки [**Информация о батарее**], при этом значение вернется обратно после повторной зарядки батареи при температуре, равной примерно 20 °C или выше.
- Емкость батареи уменьшается при низкой температуре. Изменение емкости, связанное с изменением температуры, отображается на индикаторе заряда батареи. Таким образом, при понижении температуры индикатор заряда батареи будет показывать разрядку, несмотря на то, что батарея была полностью заряжена.
- При использовании батареи может нагреваться. Соблюдайте меры предосторожности при извлечении батареи из фотокамеры.

● **Зарядите батареи перед использованием**

Зарядите батареи перед использованием. Поставляемая с устройством батарея не полностью заряжена на момент отгрузки.

● **Подготовьте запасные батареи**

Перед тем, как делать фотографии, приготовьте запасную батарею и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи.

● **Имейте полностью заряженные запасные батареи в холодную погоду**

Частично заряженные батареи могут не работать в холодную погоду. В таких случаях зарядите батарею перед использованием и держите запасную батарею в теплом месте, меняя батареи по мере необходимости. При нагревании холодная батарея может восстановить часть своего заряда.

● **Уровень заряда батарей**

- Многократное включение и выключение фотокамеры при полностью разряженной батарее сократит ресурс работы батареи. Полностью разряженные батареи необходимо зарядить перед использованием.
- 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.

● **Не пытайтесь продолжить зарядку после того, как батарея полностью заряжена**

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

● **Утилизация использованных батарей**

Аккумуляторные батареи следует утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства, предварительно закрыв контакты изолирующей лентой.

Использование зарядного устройства

- Не перемещайте зарядное устройство и не касайтесь батареи во время зарядки. Несоблюдение этой меры предосторожности может в редких случаях привести к тому, что зарядное устройство будет показывать, что зарядка окончена, тогда как батарея заряжена лишь частично. Выньте и опять вставьте батарею, чтобы начать зарядку снова.
- Не допускайте короткого замыкания контактов зарядного устройства. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства
- Отключайте от сети зарядное устройство, если оно не используется.
- Используйте зарядное устройство МН-25а только для зарядки совместимых с ним батарей.
- Не используйте поврежденные зарядные устройства, внутренние детали которых оголены, или издающие необычные звуки при использовании.

Использование сетевого зарядного устройства

- Не двигайте фотокамеру и не прикасайтесь к батарее во время зарядки. Несоблюдение этой меры предосторожности может в редких случаях привести к тому, что фотокамера будет показывать, что зарядка окончена, тогда как батарея заряжена лишь частично. Отключите и снова подключите зарядное устройство, чтобы возобновить зарядку.
- Не допускайте короткого замыкания контактов зарядного устройства. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства.
- Отключайте от сети зарядное устройство, если оно не используется.
- Не используйте поврежденные зарядные устройства, внутренние детали которых оголены, или издающие необычные звуки при использовании.

Технические характеристики

Цифровая фотокамера Nikon D780

Тип фотокамеры

Тип	Цифровая зеркальная однообъективная фотокамера
Байонет объектива	Байонет F Nikon (с сопряжением АФ и контактами АФ)
Эффективный угол зрения	Формат FX Nikon

Эффективное число пикселей

Эффективное число пикселей	24,5 млн.
-----------------------------------	-----------

Матрица

Тип	35,9 × 23,9 мм КМОП-матрица
Общее число пикселей	25,28 млн.
Система уменьшения количества пыли	Очистка матрицы, получение данных для функции «Удаление пыли» (необходимо программное обеспечение Capture NX-D)

Хранение

Размер изображения (в пикселях)	<ul style="list-style-type: none">• Область изображения формата FX (36×24)<ul style="list-style-type: none">- 6048 × 4024 (Большой: 24.3 М)- 4528 × 3016 (Средний: 13.7 М)- 3024 × 2016 (Маленький: 6.1 М)• Область изображения формата DX (24×16)<ul style="list-style-type: none">- 3936 × 2624 (Большой: 10.3 М)- 2944 × 1968 (Средний: 5.8 М)- 1968 × 1312 (Маленький: 2.6 М)• Область изображения формата 1:1 (24×24)<ul style="list-style-type: none">- 4016 × 4016 (Большой: 16.1 М)- 3008 × 3008 (Средний: 9.0 М)- 2000 × 2000 (Маленький: 4.0 М)• Область изображения формата 16:9 (36×20)<ul style="list-style-type: none">- 6048 × 3400 (Большой: 20.6 М)- 4528 × 2544 (Средний: 11.5 М)- 3024 × 1696 (Маленький: 5.1 М)• Фотографии, сделанные при видеосъемке с размером кадра 3840 × 2160: 3840 × 2160• Фотографии, сделанные при видеосъемке с другим размером кадра: 1920 × 1080
Формат файлов (качество изображения)	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 или 14-разр. (сжатие без потерь или обычное сжатие)• JPEG: JPEG-совместимый со сжатием высокого качества (прибл. 1 : 4), обычного качества (прибл. 1 : 8) или низкого качества (прибл. 1 : 16); доступен• NEF (RAW)+JPEG: одна фотография, записанная в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG










Память	
Система Picture Control	Авто, Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж, Равномерный, Creative Picture Control (Творческий Picture Control) (Сон, Утро, Поп, Воскресенье, Мрачность, Драматизм, Тишина, Выбеливание, Меланхолия, Чистота, Деним, Игрушка, Сепия, Синий, Красный, Розовый, Уголь, Графит, Два тона, Сажа); выбранные режимы Picture Control можно изменить; хранение пользовательских режимов Picture Control
Носители информации	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC совместимые с UHS-II и карты памяти SDXC
Двойные гнезда для карт памяти	Карта в Гнезде 2 может быть использована при переполнении или создании резервных копий для хранения или для отдельного хранения изображений в формате NEF (RAW) и JPEG; изображения можно копировать с карты на карту.
Файловая система	DCF 2.0, Exif 2.31
Видоискатель	
Видоискатель	Однообъективный зеркальный прямой видоискатель с пентапризмой
Покрытие кадра	<ul style="list-style-type: none"> • FX: примерно 100% по горизонтали и 100% по вертикали • DX: примерно 97% по горизонтали и 97% по вертикали • 1:1: : примерно 97% по горизонтали и 100% по вертикали • 16:9: примерно 100% по горизонтали и 97% по вертикали
Увеличение	Примерно 0,7× (50 мм f/1,4 объектив, сфокусированный на бесконечность, -1.0 м^{-1})
Точка фокуса видоискателя	21 мм (-1.0 м^{-1} ; от центральной поверхности линзы окуляра видоискателя)
Диоптрийная настройка	$-3 - +1 \text{ м}^{-1}$

Видоискатель	
Фокусируемый экран	Экран типа B BriteView Clear Matte Mark VIII с границами зоны АФ (может отображаться сетка кадрирования)
Зеркало	Быстровозвратный тип
Предварительный просмотр глубины резкости изображаемого пространства	При нажатии кнопки Pv диафрагма объектива останавливается на значении диафрагмы, заданном пользователем (режимы A и M) или фотокамерой (режимы P и S)
Диафрагма	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая

Объектив	
Совместимые объективы	<ul style="list-style-type: none"> • Объективы типов G, E и D (к объективам PC могут применяться некоторые ограничения) • Другие объективы AF NIKKOR (кроме объективов IX NIKKOR и объективов для F3AF) • Объективы AI-P NIKKOR • Объективы DX (с областью изображения [DX (24 x 16)]) • Объективы AI без микропроцессора (только в режимах A и M) • При фотосъемке с видоискателем электронный дальномер может использоваться с объективами с максимальной диафрагмой f/5,6 или более. С объективами с максимальной диафрагмой f/8 или более, электронный дальномер поддерживает 11 точек фокусировки.

Затвор	
Тип	Механический затвор с вертикальным ходом шторок в фокальной плоскости с электронным управлением; электронный спуск передней шторки; электронный затвор
Выдержка	$1/8000$ –30 с (выбор шага из $1/3$ и $1/2$ EV, увеличивается до 900 с в режиме M); выдержка от руки; время; X200
Выдержка синхронизации вспышки	$X=1/200$ с; синхронизация с затвором при $1/200$ с или длиннее <ul style="list-style-type: none"> • Поддерживается автоматическая высокоскоростная синхронизация FP
Съемка	
Режим съемки	S (покадровый), CL (непрерывный низкоскоростной), CH (непрерывный высокоскоростной), Q (тихий затвор), QC (тихий непрерывный спуск затвора), ⌚ (автоспуск), MUP (подъем зеркала)
Приблизительная скорость съемки	<ul style="list-style-type: none"> • CL: 1 – 6 кадров в секунду (фотосъемка с видеоискателем); 1–3 кадра в секунду (фотосъемка Live View) • CH: 7 кадров в секунду; для съемки в формате NEF/RAW при бесшумной фотосъемке, либо 8 кадров в секунду (14-разрядный) или 12 кадров в секунду (12-разрядный) • QC: 3 кадра в секунду
Автоспуск	2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1 – 9 экспозиций с интервалом 0,5, 1, 2 или 3 с

Экспозиция	
Система замера экспозиции	<ul style="list-style-type: none"> • Фотосъемка с использованием видеоискателя: замер экспозиции TTL при помощи датчика RGB; примерно 180K (180 000) пикселей • Live View: замер экспозиции TTL при помощи матрицы
Режим замера экспозиции	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный: 3D цветовой матричный замер III (объективы типа G, E и D); цветовой матричный замер III (другие объективы с микропроцессором); цветовой матричный замер доступен для объективов без микропроцессора при условии, что пользователем будут указаны характеристики объектива • Центровзвешенный: 75% значимости придается кругу диаметром 12 мм в центре кадра. Диаметр круга может быть изменен на 8, 15 или 20 мм или средневзвешенный замер может быть основан на средней величине по всему кадру (для объективов без микропроцессора и объективов AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 мм f/3,5–4,5E ED используется круг диаметром 12 мм) • Точечный: измерение в круге диаметром 4 мм (примерно 1,5% кадра), центр которого совпадает с выбранной точкой фокусировки (с центральной точкой фокусировки, если установлен объектив без микропроцессора или объектив AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 мм f/3,5–4,5E ED) • По ярким участкам: доступно с объективами типа G, E и D
Диапазон*	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный или центровзвешенный замер: –3 – +20 EV • Точечный замер: 2 – 20 EV • Замер экспозиции по ярким участкам: 0 – 20 EV • Значения для ISO 100 и объектива f/1,4 при 20 °C

Экспозиция	
Сопряжение с экспонометром	Комбинированное с микропроцессором и AI
Режим экспозиции	<p><small>ALTO</small>  Авто, P: программный автоматический режим с гибкой программой, S: автоматический режим с приоритетом выдержки, A: автоматический режим с приоритетом диафрагмы, M: ручной режим</p> <ul style="list-style-type: none"> • EFCT Спецэффекты:  Ночное видение; • VI Суперяркие; POP Поп;  Фотоиллюстрация; •  Эффект игрушечной камеры;  Эффект миниатюры;  Выборочный цвет;  Силуэт; •  Высокий ключ;  Низкий ключ <p>• U1 и U2: пользовательские настройки</p>
Коррекция экспозиции	От -5 до +5 EV; От -3 до +3 EV при видеосъемке (выбор шага из $1/3$ и $1/2$ EV) в режимах P, S, A, M и EFCT
Блокировка экспозиции	Освещенность блокируется на замеренной величине
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100 - 51200 (выбор шага из $1/3$ и $1/2$ EV); возможность установки значения примерно на 0,3, 0,5, 0,7 или 1 EV (эквивалент ISO 50) ниже ISO 100; возможность установки значения примерно на 0,3, 0,5, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 204800) выше ISO 51200; доступно автоматическое управление чувствительностью ISO
Активный D-Lighting	Можно выбрать из Авто, Сверхусиленный, Усиленный, Нормальный, Умеренный или Выкл.

Автофокусировка


Тип	<ul style="list-style-type: none">• Фотосъемка с видоискателем: Усовершенствованный модуль датчика автофокусировки Nikon Multi-CAM 3500 II с определением фазы TTL и 51 точкой фокусировки (включая 15 датчиков перекрестного типа; f/8 поддерживается 11 датчиками); поддерживается тонкая настройка автофокусировки• Live View: Гибридная АФ с функцией обнаружения фазы/контраста при помощи матрицы; поддерживается тонкая настройка автофокусировки
Диапазон работы	<ul style="list-style-type: none">• Фотосъемка с видоискателем 1: –3 – +19 EV• Live View 2: –5 – +19 EV; –7 – +19 EV с АФ при низком освещении <ol style="list-style-type: none">1 Значения приведены для ISO 100 при 20 °С.2 Съемка фотографий с использованием покадровой АФ (AF-S) и диафрагмы f/1,4 в темной области диапазона и f/5,6 в яркой области диапазона; ISO 100; 20 °С
Привод объектива	<ul style="list-style-type: none">• Автофокусировка (АФ): покадровая АФ (AF-S); непрерывная АФ (AF-C); режим автопереключения АФ (AF-A, только для фотографий); постоянная АФ (AF-F, только запись видео); автоматическое включение прогнозирующей следящей фокусировки в зависимости от состояния объекта• Ручная фокусировка (M): можно использовать электронный дальномер
Точки фокусировки	<ul style="list-style-type: none">• Фотосъемка с видоискателем: 51 точка при выборе [Все точки] для пользовательской настройки аб [Использовать точки фокусировки], 11 точек при выборе [Через одну]• Live View*: 273 точки при выборе [Все точки] в качестве пользовательской настройки аб [Использовать точки фокусировки], 77 точек при выборе [Через одну]• Съемка фотографий, область изображения [FX (36x24)], одноточечная АФ

Автоматическая фокусировка

Режим зоны АФ	<ul style="list-style-type: none">• Фотосъемка с видеоискателем: Одноточечная АФ; 9-, или 51- точечная динамическая АФ, 3D-слежение, групповая АФ, автоматический выбор зона АФ• Live View: Точечная АФ (только для фотографий), покадровая АФ/AF-S), одноточечная АФ, динамическая АФ (только для фотографий), непрерывная АФ/AF-C), широкая зона АФ (S), широкая зона АФ (L), автоматический выбор зоны АФ
Блокировка фокусировки	Фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (покадровая АФ/ AF-S) или нажатием кнопки ^{AE-L} _{AF-L} .

Вспышка

Управление вспышкой	<ul style="list-style-type: none">• Фотосъемка с видеоискателем: управление вспышкой TTL выполняется с помощью датчика RGB примерно с 180K (180 000) пикселей• Фотосъемка Live View: управление вспышкой TTL выполняется с помощью матрицы• Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер доступна с матричным, центровзвешенным замером и замером по ярким участкам; стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамера доступна с точечным замером
Режим вспышки	Синхронизация по передней шторке, подавление эффекта красных глаз, медленная синхронизация, подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией, синхронизация по задней шторке, выкл.
Коррекция вспышки	От -3 до +1 EV (выбор шага из $1/3$ и $1/2$ EV) в режимах P, S, A и M

Вспышка	
Индикатор готовности вспышки	Горит при полностью заряженной дополнительной вспышке; мигает после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Башмак для «горячего» подключения с синхроконтрактом и контактом передачи данных ISO 518 с предохраняющим фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	Управление вспышкой i-TTL, улучшенное беспроводное управление по радиоканалу, улучшенное беспроводное управление по оптическому каналу, моделирующий свет, блокировка мощности вспышки, передача цветовой информации, автоматическая высокоскоростная синхронизация FP, вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами (фотосъемка с видеоискателем), единое управление вспышкой
Синхро-контакт	Переходник синхроконтakta AS-15 (приобретается дополнительно)
Баланс белого	
Баланс белого	Автоматический режим (3 типа), автоматический для естественного освещения, прямой солнечный свет, облачно, тень, лампы накаливания, лампы дневного света (7 типов), вспышка, выбор цветовой температуры (2 500 К – 10 000 К), ручная настройка (можно сохранить до 6 значений, точечный замер баланса белого доступен в режиме Live View), все (кроме выбора цветовой температуры) с тонкой настройкой
Брекетинг	
Брекетинг	Экспозиция и/или вспышка, баланс белого и ADL
Live View	
Режим	 (снимок в режиме Live View),  (видеоролик в режиме Live View)

Видео	
Система замера экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью основной матрицы
Режим замера экспозиции	Матричный, центровзвешенный замер или замер экспозиции по ярким участкам
Размер кадра (в пикселях) и частота кадров при видеосъемке	<ul style="list-style-type: none"> • 3840 × 2160 (4K UHD); 30р (прогрессивная), 25р, 24р • 1920 × 1080; 120р, 100р, 60р, 50р, 30р, 25р, 24р • 1920 × 1080 (замедленная); 30р ×4, 25р ×4, 24р ×5 <p>* Фактическая частота кадров для 120р, 100р, 60р, 50р, 30р, 25р, и 24р составляет 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно</p> <p>* Выбор качества доступен для всех размеров, кроме 3840 × 2160, 1920 × 1080 120р/100р и 1920 × 1080 при съемке роликов с замедленным воспроизведением, когда устанавливается качество ★ (высокое)</p>
Формат файлов	MOV, MP4
Сжатие видео	Расширенное кодирование видеосигнала H.264/ MPEG-4
Формат записи аудио	Линейная импульсно-кодовая модуляция, AAC
Устройство записи звука	Встроенный стерео- или внешний микрофон с дополнительным аттенюатором; регулировка чувствительности

Видео	
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	Ручной выбор (ISO 100 - 51200; выбор шага из $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{2}$ EV) с дополнительной возможностью установки значения на примерно 0,3, 0,5, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 204800) выше ISO 51200; возможно автоматическое управление чувствительностью ISO (ISO 100 до Hi 2) с выбором верхнего предела
Активный D-Lighting	Можно выбрать режим Настройки как для снимков, Сверхусиленный, Усиленный, Нормальный, Умеренный или Выкл.
Прочие параметры	Цейтраферная видеосъемка, электронное подавление вибраций, индексная маркировка, логарифмический (N-Log) и HDR (HLG) вывод
Монитор	
Монитор	8-см/3,2-дюйма, прикл. 2359 тыс. точечный (XGA) отклоняемый TFT сенсорный ЖК-монитор с углом обзора 170°, покрытием кадра прикл. 100%, 11-уровневой ручной регулировкой яркости и контролем цветового баланса

Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый просмотр и просмотр уменьшенных изображений (4, 9 или 72 изображения или по дате) с увеличением при просмотре, просмотр с кадрированием увеличенного изображения, просмотр видеороликов, показ слайдов фотоснимков и/или видеороликов, отображение гистограммы, засветка, информация о снимке, отображение данных о местоположении, оценка снимка, автоматический поворот изображения и индексная маркировка
Интерфейс	
USB	Разъем USB типа C (SuperSpeed USB); рекомендуется подключение к встроенному USB-порту
Выход HDMI	Разъем HDMI типа C
Аудиовход	Мини стереоразъем (диаметр 3,5 мм; поддерживается питание при подключении)
Аудиовход	Мини стереоразъем (диаметр 3,5 мм)
Разъем для дополнительных принадлежностей	Встроенный (может использоваться с такими принадлежностями, как кабель дистанционного управления MC-DC2)

Wi-Fi

- **Стандарты:**
 - IEEE 802.11b/g/n (Африка, Азия и Океания)
 - IEEE 802.11b/g/n/a/ac (Европа, США, Канада и Мексика)
 - IEEE 802.11b/g/n/a (другие страны Северной и Южной Америки))
- **Рабочая частота:**
 - 2412–2462 МГц (канал 11; Африка, Азия и Океания)
 - 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5825 МГц (США, Канада и Мексика)
 - 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5805 МГц (другие страны Северной и Южной Америки)
 - 2412–2462 МГц (канал 11) и 5745–5805 МГц (Грузия)
 - 2412–2462 МГц (канал 11) и 5180–5320 МГц (другие страны Европы)
- **Максимальная выходная мощность (EIRP):**
 - Диапазон 2,4 ГГц: 2,9 дБм
 - Диапазон 5 ГГц: 5,7 дБм (Грузия)
 - Диапазон 5 ГГц: 8,7 дБм (другие страны)
- **Проверка подлинности:** Открытая система, WPA2-PSK

Wi-Fi/Bluetooth

Bluetooth	<ul style="list-style-type: none">• Протоколы связи: Спецификация Bluetooth версия 4.2• Рабочая частота:<ul style="list-style-type: none">- Bluetooth: 2402–2480 МГц- Технология низкого энергопотребления Bluetooth: 2402–2480 МГц• Максимальная выходная мощность (EIRP):<ul style="list-style-type: none">- Bluetooth: –2,6 дБм- Технология низкого энергопотребления Bluetooth: –4,1 дБм
Диапазон (линия прямой видимости)	Примерно 10 м * * Без помех. Диапазон может отличаться в зависимости от уровня сигнала, а также наличия или отсутствия препятствий.

Источник питания

Батарея	Одна аккумуляторная литий-ионная батарея EN-EL15b * * также могут использоваться батареи EN-EL15a/EN-EL15. Обратите внимание, что при использовании полностью заряженной батареи EN-EL15 можно сделать меньше снимков, чем при использовании полностью заряженной батареи EN-EL15b/EN-EL15a. Сетевое зарядное устройство EH-7P может быть использовано только для зарядки батарей EN-EL15b.
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EH-5d/EH-5c/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. 143,5 × 115,5 × 76 мм
Вес	Прибл. 840 г с батареей и картой памяти SD, но без защитной крышки; прибл. 755 г (только корпус фотокамеры)

Рабочие условия

Температура	0 °C–40 °C
Влажность	85% или менее (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все измерения проведены в соответствии со стандартами и рекомендациями Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений).
- Все значения приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей.
- Примеры изображений, отображаемых фотокамерой, а также изображения и иллюстрации в руководствах, предназначены только для ознакомительных целей.
- Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять внешний вид и 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 МН-25а

Диапазон входного напряжения	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц, 0,23–0,12 А
Номинальные выходные параметры	8,4 В/1,2 А постоянного тока
Поддерживаемые батареи	Литий-ионные аккумуляторные батареи Nikon EN-EL15b
Время зарядки	Прибл. 2 часа и 35 минут * Время, требующееся на зарядку батарей при температуре окружающей среды 25 °С, для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 °С–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 95 × 33,5 × 71 мм, без выступающих частей
Длина сетевого	Прибл. 1,5 м, если входит в комплект поставки
Масса	Прибл. 115 г, без прилагаемого разъема питания (сетевого шнура или сетевого адаптера)

Символы, нанесенные на изделие:

~ Переменный ток, --- Постоянный ток, □ Оборудование класса II (конструкция изделия имеет двойную изоляцию).

■ Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15b

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная мощность	7.0 V/1900 мАч
Рабочая температура	0 °С–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 40 × 56 × 20,5 мм
Масса	Прибл. 80 г, без защитной крышки

✔ 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 неиспользуемые 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, видами чистого неба). При физическом уничтожении устройств хранения данных следует соблюдать осторожность, чтобы не пораниться.

Прежде чем утилизировать фотокамеру или передать право собственности на нее другому лицу, следует также использовать параметр [**Сбросить все настройки**] в меню настройки фотокамеры, чтобы удалить настройки сети и другую личную информацию.

✓ Поддерживаемые стандарты

- **DCF версия 2.0:** правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер (Design Rule for Camera File System (DCF)) – это промышленный стандарт, широко используемый в производстве цифровых фотокамер и обеспечивающий совместимость фотокамер разных производителей.
 - **Exif версия 2.31:** фотокамера поддерживает формат Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.31 – стандарт, созданный с целью улучшения взаимодействия принтеров и цифровых фотокамер, облегчающий получение высококачественных отпечатков. Записанная вместе с фотографиями информация используется для получения оптимального воспроизведения цвета при печати снимков на Exif-совместимых принтерах. Смотрите руководство пользователя принтера для получения более подробной информации.
 - **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 одному кабелю.
-

Рекомендованные карты памяти

- Фотокамера может использовать карты памяти SD, SDHC и SDXC.
- Поддерживаются UHS-I и UHS-II.
- Для записи и воспроизведения видеороликов рекомендуются карты с классом скорости UHS 3 или выше; использование карт памяти с меньшим классом скорости может привести к прерыванию записи или воспроизведения.
- При выборе карт, предназначенных для использования в устройствах для чтения карт памяти, убедитесь, что они совместимы с устройством.
- Для получения информации о функциях, эксплуатации и ограничениях при использовании обратитесь к производителю.



Емкость карты памяти

Следующая таблица показывает примерное число изображений, которые можно сохранить на карту памяти 64 ГБ¹ с различными настройками области изображения, качества изображения и размера изображения. Фактическая емкость зависит от условий съемки и типа карты.

Выбрана область изображения [FX (36 x 24)]

Следующая таблица показывает емкость карты памяти и буфера при выборе [FX (36 x 24)] для пункта [Область изображения] > [Выбрать область изображения] в меню фотосъемки.

- Эта категория также включает изображения, полученные с помощью объективов отличного от DX типа при выборе [Вкл.] в пункте [Область изображения] > [Автоматическое кадрирование DX].

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла	Кол-во оставшихся экспозиций ²	Емкость буфера ^{2, 3}
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	Прибл. 21,7 МБ	1400 кадров	100 кадров
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	Прибл. 27,7 МБ	1200 кадров	68 кадров
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	Прибл. 19,4 МБ	1800 кадров	100 кадров
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	Прибл. 24,1 МБ	1500 кадров	100 кадров

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла	Кол-во оставшихся экспозиций ²	Емкость буфера ^{2,3}
JPEG высокого качества⁴	Большой	Прибл. 9,8 МБ	3600 кадров	100 кадров
	Средний	Прибл. 6,7 МБ	6000 кадров	100 кадров
	Маленький	Прибл. 4,1 МБ	11,200 кадров	100 кадров
JPEG среднего качества⁴	Большой	Прибл. 6,6 МБ	7000 кадров	100 кадров
	Средний	Прибл. 4,0 МБ	11,700 кадров	100 кадров
	Маленький	Прибл. 2,2 МБ	21,900 кадров	100 кадров
JPEG низкого качества⁴	Большой	Прибл. 2,3 МБ	13,700 кадров	100 кадров
	Средний	Прибл. 1,7 МБ	21,900 кадров	100 кадров
	Маленький	Прибл. 1,2 МБ	40,100 кадров	100 кадров

Выбрана область изображения [DX (24 × 16)]

Следующая таблица показывает емкость карты памяти и буфера при выборе [DX (24 × 16)] для пункта [Область изображения] > [Выбрать область изображения] в меню фотосъемки.

- Эта категория также включает изображения, полученные с помощью объективов DX при выборе [Вкл.] в пункте [Область изображения] > [Автоматическое кадрирование DX].

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла	Кол-во оставшихся экспозиций ²	Емкость буфера ^{2, 3}
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	Прибл. 9,9 МБ	3000 кадров	100 кадров
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	Прибл. 12,5 МБ	2600 кадров	100 кадров
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	Прибл. 8,8 МБ	3800 кадров	100 кадров
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	Прибл. 10,8 МБ	3300 кадров	100 кадров

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла	Кол-во оставшихся экспозиций ²	Емкость буфера ^{2,3}
JPEG высокого качества⁴	Большой	Прибл. 4.8 МВ	7600 кадров	100 кадров
	Средний	Прибл. 3.5 МВ	11,700 кадров	100 кадров
	Маленький	Прибл. 2.4 МВ	19,200 кадров	100 кадров
JPEG среднего качества⁴	Большой	Прибл. 3.2 МВ	14,600 кадров	100 кадров
	Средний	Прибл. 2.1 МВ	21,900 кадров	100 кадров
	Маленький	Прибл. 1.3 МВ	34,400 кадров	100 кадров
JPEG низкого качества⁴	Большой	Прибл. 1.2 МВ	26,700 кадров	100 кадров
	Средний	Прибл. 1.0 МВ	40,100 кадров	100 кадров
	Маленький	Прибл. 0.7 МВ	60,200 кадров	100 кадров

- 1 Значения приведены для карты 64 ГБ SanDisk SD UHS-II (SDSDXPK-064G-JNJP, измерено в сентябре 2019 г.).
- 2 Число изображений, которые можно сохранить на карту памяти или в буфер памяти, зависит от условий съемки.
- 3 Максимальное количество экспозиций, которые можно сохранить в буфер памяти при ISO 100. Может уменьшиться в некоторых ситуациях, в том числе, когда:
 - Выбран параметр JPEG с оптимальным сжатием (★) в пункте **[Качество изображения]**
 - **[Вкл.]** выбрано в пункте **[Автоматическое управление искажениями]**
- 4 Значения предполагают параметр с приоритетом размера (параметр без символа ★) выбранный в пункте **[Качество изображения]**. Выбор параметра с оптимальным сжатием (★) увеличивает размер файла; количество изображений и емкость буфера, соответственно, падают.

✓ Максимальное количество фотоснимков в серии

Максимальное количество фотографий, которые можно сделать в одной серии, можно установить на значение от 1 до 100 с помощью пользовательской настройки d2 **[Макс. при непрерывной съемке]**.

Ресурс работы батареи

Приблизительная длительность видеороликов или количество фотографий, которые могут быть сделаны при полностью заряженной литий-ионной аккумуляторной батарее EN-EL15b (1900 мА/ч), приведены ниже.¹

Фактический ресурс зависит от таких факторов, как состояние батареи, интервал между снимками и параметры, выбранные в меню фотокамеры.

- Фотографии, покадровый режим съемки: Прибл. 2260 (стандарт CIPA ²)
- Фотографии, непрерывный режим съемки: Прибл. 4570 (стандарт Nikon ³)
- Видеоролики: Прибл. 95 минут ⁴

Следующие действия могут сократить ресурс работы батареи:

- Используется монитор, например, для фотосъемки Live View
- Спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- Съемка фотографий в формате NEF (RAW)
- Используются длинные выдержки
- Использование функций Wi-Fi (беспроводная локальная сеть) и Bluetooth фотокамеры
- Использование фотокамеры с подключенными дополнительными принадлежностями
- Использование режима VR (подавление вибраций) с объективами VR
- Многократное зуммирование с использованием объектива AF-P
- Фотосъемка при низкой температуре окружающей среды

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL15b:

- 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.
- 1 Также можно использовать батареи EN-EL15a/EN-EL15. Обратите внимание, что при использовании EN-EL15 иногда можно сделать меньше снимков на одном заряде батареи, чем при использовании EN-EL15b/EN-EL15a.
 - 2 Объектив настраивался от бесконечности до минимального расстояния фокусировки и делалась одна фотография при настройках по умолчанию каждые 30 секунд. Режим Live View не использовался. Измерено при 23 °C (± 2 °C) с использованием объектива AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR. Значения приведены для карты памяти 32 ГБ SanDisk SD UHS-II (SDSDXPK-032G-JNJIP – 32ГБ, измерено в сентябре 2019 г.).
 - 3 Качество изображения установлено на JPEG сред. кач., размер изображения установлен на большой, выдержка $1/250$ с, фокусировка настраивалась от бесконечности до минимального расстояния фокусировки три раза после того, как спусковая кнопка затвора нажималась наполовину на 3 секунды; после съемки последовательности из шести кадров монитор включался на 5 секунд, а затем снова выключался; до окончания таймера режима ожидания других операций не выполнялось. Затем цикл повторялся. Измерено при 23 °C (± 2 °C) с объективом AF-S NIKKOR 70–200mm f/2.8E FL ED VR (VR отключен). Значения приведены для карты памяти 32 ГБ SanDisk SD UHS-II (SDSDXPK-032G-JNJIP– 32ГБ, измерено в сентябре 2019 г.).

- 4 Фактический ресурс работы батареи измерен при условиях, указанных Ассоциацией производителей фотокамер и устройств обработки изображений (CIPA). Измерено при температуре 23 °C (± 2 °C) при использовании объектива AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR. Значения приведены для карты памяти 32 Гб SanDisk SD UHS-II (SDSDXPK-032G-JN1P – 32ГБ, измерено в сентябре 2019 г.). Измерение выполнено при настройках по умолчанию.
- Отдельные видеоролики могут иметь продолжительность до 29 минут 59 секунд.
 - Отдельные видеоролики могут иметь размер до 4 Гб.
 - Запись может закончиться до того, как будут достигнуты эти пределы, если фотокамера нагреется.

Торговые знаки и лицензии

- Логотипы SD, SDHC и SDXC являются торговыми знаками SD-3C, LLC.
- Windows является либо зарегистрированным торговым знаком, либо торговым знаком корпорации Microsoft в США и/или других странах.
- Apple®, App Store®, логотипы Apple, iPhone®, iPad®, iPod touch®, Mac, macOS и OS X являются торговыми знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и/или других странах.
- Android, Google Play и логотип Google Play являются торговыми знаками Google LLC. Логотип Android, изображающий стилизованного робота, разработан на основе работы, созданной и опубликованной Google, и используется в соответствии с условиями лицензии Creative Commons 3.0 Attribution License.
- IOS является торговым знаком или зарегистрированным торговым знаком компании Cisco Systems, Inc. в США и/или других странах и используется по лицензии.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками HDMI Licensing, LLC.

HDMI

- Словесный знак и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными торговыми знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и любое использование таких знаков Nikon Corporation осуществляется по лицензии.
- Wi-Fi и логотип Wi-Fi являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками Wi-Fi Alliance.
- Все другие торговые наименования, упоминаемые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками своих соответствующих владельцев.

Использование торгового знака Made for Apple означает, что аксессуар был разработан специально для подключения к продуктам Apple, указанным на торговом знаке, и сертифицирован разработчиком на соответствие стандартам изготовления Apple. Компания Apple не несет ответственности за работу данного устройства или его соответствие требованиям безопасности и нормативным требованиям. Обратите внимание, что использование данного аксессуара с продуктом Apple может повлиять на производительность беспроводной сети.

✔ Лицензия FreeType (FreeType2)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2012 Проект FreeType (<https://www.freetype.org>). Все права защищены.

✔ Лицензия MIT (HarfBuzz)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2018 Проект HarfBuzz (<https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Все права защищены.

✓ Лицензия на базу данных символов Unicode® (База данных символов Unicode®)

Это программное обеспечение включает в себя открытый исходный код базы данных символов Unicode®. Лицензия на этот открытый исходный код приведена ниже:

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ И РАЗРЕШЕНИЯХ

Авторское право © 1991-2019 Unicode, Inc. Все права защищены.

Распространяется в соответствии с условиями использования в <https://www.unicode.org/copyright.html>.

Настоящим любому лицу, получившему копию файлов данных Unicode и любой связанной с ними документации (далее – «файлы данных») или программное обеспечение Unicode и любую связанную с ним документацию (далее – «программное обеспечение»), предоставляется бесплатное разрешение иметь дело с файлами данных или программным обеспечением, включая право использовать, копировать, изменять, объединять, публиковать, распространять и / или продавать копии файлов данных или программного обеспечения, а также разрешать лицам, которым предоставляются файлы данных или программное обеспечение, делать это, при условии, что в этих файлах данных или программном обеспечении:

- (i) настоящее уведомление об авторских правах и разрешениях появляется вместе со всеми копиями файлов данных или программного обеспечения,
- (ii) настоящее уведомление об авторских правах и разрешениях содержится в соответствующей документации.

ФАЙЛЫ ДАННЫХ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ ИЛИ ПРАВООБЛАДАТЕЛИ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ, НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО ПРЕТЕНЗИИ ИЛИ КАКИЕ-ЛИБО ОСОБЫЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, А ТАКЖЕ ЗА ЛЮБЫЕ УБЫТКИ, ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОТЕРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, БУДЬ ТО В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА, НЕБРЕЖНОСТИ ИЛИ ДРУГИХ НЕПРАВОМЕРНЫХ ДЕЙСТВИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛНЕНИЕМ ФАЙЛОВ ДАННЫХ ИЛИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

За исключением случаев, указанных в настоящем уведомлении, имя правообладателя не должно использоваться в рекламе или иным образом для содействия продаже, использованию или другим сделкам с этими файлами данных или программным обеспечением без предварительного письменного разрешения правообладателя.

Лицензия AVC Patent Portfolio

Данный продукт имеет лицензию AVC PATENT PORTFOLIO 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. Посетите веб-сайт <https://www.mpegla.com>

Руководство по входящим в комплект объективам

Входящие в комплект объективы

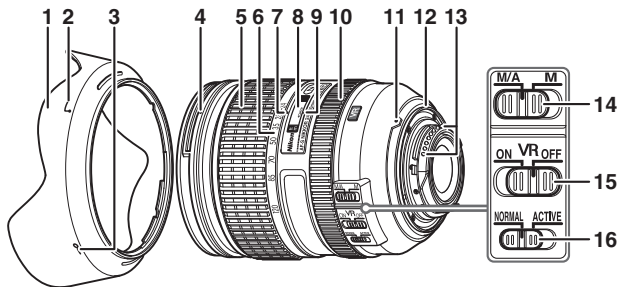
Руководство по эксплуатации объектива AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR

Настоящий раздел включен в качестве руководства пользователя объектива для покупателей комплекта с объективом AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR.

- Обратите внимание, что комплекты с объективами могут быть недоступны в некоторых странах или регионах.

■ Компоненты объектива

Компоненты объектива AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR показаны ниже.



- | | | | |
|---|--------------------------------|----|--|
| 1 | Бленда объектива (□ 882) | 9 | Метка расстояния фокусировки |
| 2 | Метка установки бленды (□ 882) | 10 | Кольцо фокусировки (□ 162) |
| 3 | Метка закрепл. бленды (□ 882) | 11 | Метка крепл. объектива (□ 25) |
| 4 | Метка крепления бленды (□ 882) | 12 | Резин. прокладка крепл. объектива |
| 5 | Кольцо зумирования | 13 | Контакты микропроцес. (□ 791) |
| 6 | Шкала фокусного расстояния | 14 | Перекл. реж. фокусировки (□ 162) |
| 7 | Метка фокусного расстояния | 15 | Перекл. подавления вибраций (□ 880) |
| 8 | Инд. расстояния фокусировки | 16 | Переключатель режима подавления вибраций |

■ Фокусировка

Поддерживаемые режимы фокусировки описаны в следующей таблице.

Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива	
	М/А	М
AF (A/S/C)	Автофокусировка с ручной донастройкой (приоритет ручной настройки)	Ручная фокусировка с электронным дальномером
MF	Ручная фокусировка с электронным дальномером	

Информацию о режимах фокусировки фотокамеры смотрите в руководстве по использованию фотокамеры.

М/А (Автофокусировка с ручной донастройкой)

- 1** Переведите выключатель режима фокусировки объектива в положение М/А.
- 2** По желанию, автофокусировку можно донастроить поворотом кольца фокусировки объектива при нажатой наполовину спусковой кнопке затвора или нажатой кнопке AF-ON.
- 3** Чтобы повторно сфокусироваться с использованием автофокусировки, еще раз нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или еще раз нажмите кнопку AF-ON.

■ ■ Зуммирование и глубина резкости

Перед началом фокусировки поверните кольцо зуммирования, чтобы отрегулировать фокусное расстояние и скомпоновать кадр. Если в фотокамере имеется предварительный просмотр глубины резкости (закрытие диафрагмы), глубину резкости можно предварительно просмотреть в видоискателе.

- В объективе используется система внутренней фокусировки (IF) Nikon. Фокусное расстояние уменьшается по мере сокращения расстояния фокусировки.
- Индикатор расстояния фокусировки предназначен для справочных целей и может неточно показывать расстояние до объекта. Помимо прочего, индикатор расстояния фокусировки может из-за глубины резкости или прочих факторов, не показать ∞ когда фотокамера фокусируется на отдаленном объекте.

■ ■ Диафрагма

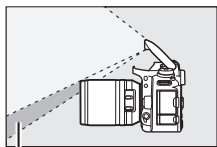
Диафрагма регулируется с помощью элементов управления фотокамеры.

■ Использование объектива на фотокамерах со встроенной вспышкой

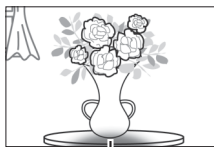
При использовании встроенной вспышки фотокамеры:

- Убедитесь, что объект находится на расстоянии не менее 0,6 м.
- Снимите блинду объектива, чтобы она не затеняла снимки со вспышкой.

* Если вспышка частично перекрывается блиндой или краем объектива, на объектах поблизости от фотокамеры появятся тени.



1



2

1 Тень

2 Тень

- Когда объектив устанавливается на следующие фотокамеры, встроенная вспышка может оказаться неспособной осветить весь объект на расстоянии меньше, чем приведенные ниже:

Цифровая зеркальная фотокамера	Положение зума/мин. расстояние без тени
D750 (Формат FX)/ D610 (Формат FX)/ D600 (Формат FX)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/2,0 м • 28 мм/1,0 м • 50 мм и более/без тени
Серия D810 (Формат FX)/ серия D800 (Формат FX)	<ul style="list-style-type: none"> • 28 мм/1,0 м • 35 мм и более/без тени
D700 (Формат FX)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/3,0 м • 35 мм и более/без тени
Серия D300/D200/D100	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/1,0 м • 35 мм и более/без тени
D90/D80/серия D70/D50	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/1,5 м • 35 мм и более/без тени
D5600/D5500/D5300/D5200/ D5100/D3300/D3200	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/1,5 м • 28 мм и более/без тени
D5000/D3100/D3000/D60/ Серия D40	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/2,5 м • 35 мм и более/без тени
D3400	<ul style="list-style-type: none"> • 24 мм/1,5 м • 28 мм/1,0 м • 35 мм и более/без тени

■ Подавление вибраций (VR)

Использование переключателя режима подавления вибраций

ON (ВКЛ.): Подавление вибраций включено. Подавление вибраций активируется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, уменьшая эффект от сотрясения фотокамеры и улучшая компоновку кадра и фокусировку.

OFF (ВЫКЛ.): Подавление вибраций выключено.

Использование переключателя режима подавления вибраций

Функция, выбранная при помощи переключателя режима подавления вибраций, действует, когда переключатель подавления вибрации находится в положении **ON (ВКЛ.)**.

NORMAL: Коррекция в основном обычных форм вибрации. Подавление вибраций также применяется при панорамировании.

ACTIVE: Подавление действия вибраций при съемке из движущегося автомобиля или в других ситуациях, когда фотокамера быстро перемещается. Фотокамера не распознает движение панорамирования.

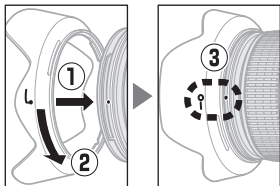
✓ Использование подавления вибраций: примечания

- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и подождите, пока изображение в видоискателе не стабилизируется, прежде чем нажать спусковую кнопку затвора до конца.
- Если подавление вибраций включено, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора, но это не указывает на неисправность.
- Переведите переключатель режима подавления вибраций в положение **NORMAL** для съемки с панорамированием. В режиме **NORMAL** подавление вибраций применяется только для движений, которые не являются частью панорамирования. При горизонтальном панорамировании подавление вибраций будет применено только к вертикальным сотрясениям.
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив при включенном подавлении вибраций. Если питание к объективу прекратит подаваться при включенном подавлении вибраций, объектив может издавать треск при встряхивании, но это не является неисправностью. Треск прекратится, когда объектив будет повторно установлен на фотокамеру и фотокамера будет включена.
- Если фотокамера оснащена встроенной вспышкой, подавление вибраций будет блокироваться, пока вспышка заряжается.
- Если фотокамера оснащена кнопкой AF-ON, подавление вибрации не будет осуществляться, когда нажата эта кнопка.
- Выберите **OFF (ВЫКЛ.)**, когда фотокамера устанавливается на штатив. Обратите внимание, что если головка штатива не зафиксирована или фотокамера устанавливается на монопод, рекомендуется выбрать **ON (ВКЛ.)**.

■ Бленда

Бленды защищают объектив и блокируют прямой свет, который может стать причиной появления бликов или двоения изображения.

Установка бленды



- Убедитесь, что метка крепления бленды (●) совмещена с меткой закрепления бленды (—○) как показано на иллюстрации (③).
- При установке или снятии бленды не сжимайте ее слишком сильно. При установке или снятии бленды держите ее рядом с меткой установки бленды (♣).
- Если бленда установлена неправильно, может возникнуть виньетирование.
- Бленду можно перевернуть и установить на объектив другой стороной, когда она не используется.

■ ■ Принадлежности в комплекте

- Передняя крышка объектива LC-77
- Задняя крышка объектива LF-4 *
- Бленда HB-53
- Мягкий чехол CL-1218

* В комплекты с объективом могут входить иные крышки.

■ ■ Совместимые принадлежности

- Навинчивающиеся фильтры 77 мм

■ Спецификации

Тип	Объектив AF-S типа G со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	24–120 мм
Максимальная диафрагма	f/4
Конструкция объектива	17 элементов в 13 группах (включая 2 элемента из стекла со сверхнизкой дисперсией (ED), 3 асферических элемента и элементы с нанокристаллическим покрытием)
Угол зрения	84° – 20° 20' (цифровые зеркальные фотокамеры формата FX Nikon) 61° – 13° 20' (цифровые зеркальные фотокамеры формата DX Nikon)
Шкала фокусного расстояния	Градуированная в миллиметрах (24, 28, 35, 50, 70, 85, 120)
Информация о расстоянии	Вывод на камеру
Зуммирование	Ручное масштабирование, используя независимое кольцо зуммирования
Фокусировка	Система внутренней фокусировки (IF) Nikon с автофокусировкой, управляемой бесшумным ультразвуковым мотором (SWM), и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Смещение линз с использованием линейных моторов (VCM)
Индикатор расстояния фокусировки	От 0,45 м до бесконечности (∞)
Минимальное расстояние фокусировки	0,45 м от фокальной плоскости во всех положениях зума

Лепестки диафрагмы	9 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	f/4–22
Замер экспозиции	При полностью открытой диафрагме
Установочный размер фильтра	77 мм (P = 0.75 мм)
Размеры	Прибл. 84 мм максимальный диаметр × 103,5 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры)
Масса	Прибл. 710 г

- Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять внешний вид и 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.

✓ Уход за объективом

- Не допускайте загрязнения контактов микропроцессора.
 - Если резиновая прокладка крепления объектива повреждена, немедленно прекратите использование объектива и отнесите его в сервисный центр Nikon для ремонта.
 - Удалите пыль и ворс с поверхности объектива с помощью груши. Чтобы удалить пятна и отпечатки пальцев, нанесите небольшое количество этанола или средства для очистки объективов на мягкую, чистую, хлопчатобумажную ткань или салфетку для чистки объектива и выполняйте чистку, начиная от центра, круговыми движениями к краям, соблюдая осторожность, чтобы не оставить пятен или не дотронуться стекла пальцами.
 - Не используйте органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин для чистки объектива.
 - Бленду или фильтры нейтральных цветов (NC) можно использовать для защиты переднего элемента объектива.
 - Установите переднюю и заднюю защитную крышки перед тем, как положить объектив в чехол.
 - Когда бленда установлена, не поднимайте и не удерживайте объектив или фотокамеру только за бленду.
 - Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте для предотвращения образования плесени и коррозии. Не храните объектив под прямым солнечным светом или с камфорными шариками от моли.
 - Не допускайте попадания воды на объектив. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию неисправимые повреждения.
 - Не оставляйте объектив рядом с нагревательными приборами и в других очень жарких местах. Сильный нагрев может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из усиленного пластика.
-

Указатель

Символы


(Автоматический режим).....	36
P (Программный авт. режим) ..	109
S (Авт. реж. с приор. выдерж.)	110
A (Авт. реж. с приор. диафр.)...	111
M (Ручной режим).....	113
EFCT (Специальные эффекты) ..	119
U1/U2	115
(Ночное видение).....	119
VI (Суперяркие)	119
POP (Поп).....	119
(Фотоиллюстрация).....	119, 122
(Эфф. игруш. камеры).....	120, 123
(Эффект миниатюры).....	120, 124
(Выборочный цвет).....	120, 126
(Силуэт)	120
(Высокий ключ).....	120
(Низкий ключ).....	120
S (Покадровая)	73, 179
CL (Непр. низкоскоростн.)	73, 179
CH (Непр. высокоскоростн.) ...	74, 179
Q (Реж. тих. спус. затвора)....	74, 180
Qc (Режим непрерывного тихого спуска затвора).....	74, 180
(Автоспуск).....	74, 180, 183
MUP	74, 180, 185
(Точечная АФ).....	80, 150
(Одноточечн. АФ)....	78, 80, 145
(Широк. обл. АФ (S)).....	80, 150
(Широк. обл. АФ (L)).....	80, 150
(Динамическ. АФ) ...	78, 80, 145
3D (3D слежение).....	79, 146
(Групповая АФ)	79, 146

(Авт. выб. зоны АФ) 79, 81, 147, 151, 155	
(Матричн. замер).....	100, 166, 603
(Центровзвешен. замер).....	100, 166
(Точечный замер).....	100, 167
(Замер эксп. по ярк. участкам)	100, 167
(Справка)	62
Кнопка 	68, 69, 474
Кнопка AE-L/AF-L	82
Кнопка (WB)	86
Кнопка 	94
Кнопка (QUAL).....	95, 376
Кнопка 	99, 282, 376
Кнопка 	101, 103
Кнопка 	63, 361
Меню 	63, 347
(Буфер памяти)	181
Переключатель 	642

Числа

1 : 1 (24 × 24).....	130
16 : 9 (36 × 20).....	130
3D слежение.....	79, 146
Распозн. лиц для 3D-слежения.	592

Сетевой блок питания.....	808, 814
Режим точки доступа.....	431, 433
Активный D-lighting.....	254
Брекетинг ADL.....	238

Брекетинг ADL (Установка автобрекетинга).....	238
Брекетинг АЭ и вспышки.....	226
Брекетинг АЭ.....	226
Блокировка АЭ.....	83, 173
Индикатор AE-L	84, 173
Активация АФ.....	597
Парам. тонкой настр. АФ.....	663
Переключ. реж. АФ . 77, 140, 142	
Скорость АФ.....	650
Чувствит. слежения АФ.....	652
AF-A.....	77, 140, 142
Режим зоны АФ.....	78, 145
AF-C.....	77, 140, 142
Выбор приоритета для AF-C.....	590
AF-F.....	77, 143
Кнопка режима АФ... 76, 144, 154	
Кнопка AF-ON	82
AF-S.....	77, 140, 142
Выбор приоритета для AF-S.....	591
После удаления.....	539
Режим полета.....	691
Все (Удалить).....	388
Угол зрения.....	789
Диафрагма.....	111, 113, 638
Авт. режим с приор. диафрагмы.....	111
Функ. кн. Fn на контр. ДУ (WR).....	691
Установка объектива.....	25
Аттенюатор.....	582
Авто (Режим Picture Control).....	243
Авто (Баланс белого).....	88, 195
Автобрекетинг.....	104, 224, 567
Установка автобрекетинга.....	224
Авт. управл. чувствит. ISO 	621
Авт. управл. искажениями.....	560
Авт. кадрирование DX.....	133
Авт. управл. чувствит. ISO 93.....	190
Автоотправка.....	449
Авт. выб. зоны АФ .79, 81, 147, 151	

Автозона АФ с расп. лиц/глаз.....	593
Реж. автофокусировки.....	77, 140

Резервирование (Действие для карты в гнезде 2).....	279
Батарея.....	22, 24
Зарядное устройство.....	22
Информация о батарее.....	701
Параметры звук. сигнала.....	684
Кнопка ВКТ .104, 226, 232, 238, 295	
Черно-белый (Монохромный).....	733
Bluetooth.....	415
Брекетинг.....	226, 232, 238
Порядок брекетинга.....	622
Яркость.....	247
Bulb.....	170
Фотосъемка с выд. «от руки».....	170

Просмотр по дате.....	355
Центровзвешенный.....	166
Обл. центровзвеш. замера.....	603
Центровзвешенный замер.....	100, 166
Сетевое зарядн. устройство.....	816
Выбор цветовой температуры (Баланс белого).....	89, 197
Выбор обл. изображения.....	551
Выбор точки нач./окончания.....	271
Скорость съемки в реж. CL.....	607
Четкость.....	247
Очистка матрицы.....	673, 823
Облачно (Баланс белого).....	88, 196
Цветовое пространство.....	554

Цветовая температура.....	204, 206
Совместимые объективы.....	786
Единообразие маркировки....	700
Подключение к ПК.....	696
Подкл. к смарт-устрой.	409, 416, 422, 429, 692
Непрерывная АФ.....	77, 140, 142
Непр. высокоскоростная.....	74, 179
Непр. низкоскоростная.....	73, 179
Режим непрерывной съемки.....	178
Контраст.....	247
Копирование изображений.....	532
Авторские права.....	682
Объективы с микропроц.	786, 791
Творческий Picture Control.....	244
Польз. эл. управления.....	628, 645
Польз. настройки.....	586
Настройка дисков управл.	637
Настройка меню 	347, 623, 626, 643
Цианотипия (Монохром).....	733

Удалить.....	56, 383, 530
Глубина резкости.....	111, 112
Назначение.....	572
Снятие объектива.....	26
Коррекция дифракции	559, 578
Регул. диоптрийн. настройки.....	11
Прямое подключение к ПК.....	433
Прям. солн. свет (Баланс бел.)	88, 196
Управление искажениями.....	730
D-Lighting	726
DX (24 × 16)	130, 133
Формат DX	130
Формат видео на основе DX.....	263
Динамическ. АФ.....	78, 80, 145, 151

Простое подключение.....	440
Простая корр. экспозиции	602
Редактирование видео.....	271, 277
Уровень эффекта.....	247
Затвор с эл. передн. шторкой	609
Электронный дальномер.....	164
Электронный VR.....	580
Ключ шифрования.....	433, 442
Шаг EV контроля экспозиции	601
Корр. экспоз. для вспышки.....	620
Коррекция экспозиции.....	94, 175
Реж. задержки экспозиции.....	608
Индикатор экспозиции.....	114
Пред. просм. экспозиц. (Lv)	614
Уменьшенная выдержка (M).....	610
Внешний микрофон.....	49, 812
АФ с распознаванием глаз.....	155

Распознавание лиц.....	155
Сведения о файле	367
Наименование файлов.....	550, 572
Посл. нумерации файлов.....	611
Заполняющая вспышка.....	102, 465
Эффекты фильтра.....	247
Точн. настр. оптим. экспоз.	604
Версия прошивки.....	708
Вспышка	460
Вспышка (Баланс белого)	89, 197
Брекетинг вспышки.....	226
Коррекция вспышки.....	469
Управление вспышкой.....	463, 563
Информация о вспышке.....	474, 507
Режим вспышки.....	101, 465
Вспышка выключена.....	102, 467
Выдержка вспышки	620

Подсветка ЖК монитора.....	616	Яркость монитора.....	658
Live view в непрерыв. режиме	616	Цветовой баланс монитора....	659
Переключ. реж. Live view....	40, 45	Задержка выкл. монитора.....	606
Lo (Чувствительность).....	189	Монохромный.....	733
Данные о местоположении	373, 687	Монохромн. (Реж. Picture Control)	244
Подъем зеркала для очистки	827	Тип видеофайла.....	574
Под. шума для длинн. экспоз.	556	Качество видео.....	264, 574
Длительные экспозиции.....	170	Меню видеосъемки	571
Низкий ключ (Спецэффект)....	120	Видеоролики.....	45, 53, 271
АФ при низком освещении....	599	Мультиэкспозиция	569
Низкочастотный фильтр.....	823	Мое меню.....	744

М (Ручная фокусировка).....	162
М (Средний).....	97, 137
Адрес MAC	699
Работа с реж. Picture Control.	250
Ручной (Режим съемки)	113
Ручная фокусировка.....	162
Кольцо ручн. фокус. при АФ..	600
Матричный замер..	100, 166, 603
Макс. при непрер. съемке.....	607
Макс. диафрагма.....	349, 788
Макс. чувствительность.....	191
Объем карты памяти	861
Кнопка MENU.....	57
Замер экспозиции.....	99, 166
Чувствительн. микрофона.....	581
Среднечаст. резкость	247
Эффект миниатюры (Спецэффект)..	120, 124
Минимальная диафрагма.....	108
Максимальная выдержка.....	192
Майред.....	203
Реж. подъема зеркала	74, 180, 185
Диск выбора режимов.....	36, 71
Блок. диска выбора режимов..	72
Моделирующая вспышка.....	621

Авто. для естеств. освещ. (Бал. бел.)	88, 196
Обработка NEF (RAW)	713
Запись изображ. NEF (RAW)....	552
Оцифровка негативов.....	343
Настройки сети.....	433, 439, 696
Нейтральн. (Реж. Picture Control)	243
Ночное видение (Спецэфф.)....	119
Объек. без микропр.	349, 792, 795
Дан. объект. без CPU.....	349, 351, 672

Кнопка OK.....	635
Оптический VR.....	617
Переполнение (Действие для карты в гнезде 2).....	279
Обзор данных.....	374

Сопряжение.....	692
Выделение пиков	615
Управление перспективой.....	732

Фотоиллюстрация (Спецэффект)

119, 122

Информация о снимке...	366, 371
Меню фотосъемки.....	544
Picture Controls.....	243
Размер изображения.....	789
Ввод PIN-кода для WPS.....	440
Точечная АФ.....	80, 150
Наклон вперед-назад.....	661
Сопоставление пикселей.....	679
Просмотр.....	51, 53, 353
Настройки просмотра.....	531
Папка просмотра.....	530
Меню просмотра.....	529
Увеличение при просмотре.....	376
Поп (Спецэффект).....	119
Портрет (Реж. Picture Control) ..	244
Разъем питания.....	808, 814
Прогноз. следящ. фокус.....	141
Ручная настр. (Баланс бел.).....	89, 197, 209
Нажатие спусковой кнопки затвора до конца.....	38
Программный авт. режим.....	109
Защита.....	378
Кнопка "WPS".....	440
Кнопка Pv	105, 112

Оценка.....	380, 543
RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2 (Действие для карты в гнезде).....	279
Синхр. по задн. шторке.....	102, 467
Недавние настройки.....	744, 750
Подавление "красных глаз".....	728
Под. эфф. "красн. глаз".....	102, 465
Отп. кн. для исп. диска.....	641
Режим съемки.....	73, 178
Диск режима съемки.....	73
Блок. диска режима съемки.....	73
Дист. фотосъем. со вспышкой.....	477
Дистанционная фотосъемка.....	404
Сброс.....	282
Сброс всех настроек.....	708
Сброс пользоват. настроек.....	590
Сброс меню видеосъемки.....	572
Сброс меню фотосъемки.....	545
Сбросить настройки польз.....	118
Изменить размер.....	720
Меню обработки.....	709
Инвертировать индикаторы.....	642
Гистограмма RGB.....	369
Действ. для карты в гнезде 2.....	279
Повернуть вертикально.....	540

Быстрое кадрирование.....	362, 377
Быстрая обработка.....	727
Быстрая резкость.....	247
Непрерывный тихий.....	74, 180
Тихий затвор.....	74, 180

S (Маленький).....	97, 137
Насыщенность.....	247
Сохр. оригинала (EFFECTS).....	613
Сохр. настр. пользователя.....	115
Сохр./загр. параметры меню.....	703
Карта памяти SD.....	27, 860
Поиск сети Wi-Fi.....	440
Выбор даты (Удалить).....	387
Выб. для передачи (Bluetooth).....	693

Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.	381
Выб./отм. выб. для отпр. на ПК	448
Выбранные (Удаление)	386
Выбор. цвет (Спецэффект)	120, 126
Автоспуск	183, 606
Отсылать при выключенной	695
Сепия (Монохромный)	733
Меню настройки	654
Тень (Баланс белого)	88, 196
Повыш. резкости	247
Выдержка	110, 113
Авт. реж. с приор. выдержки	110
Блок. АЭ спусков. кнопкой	605
Бесшумн. фотос. "Live view"	340
Силуэт (Спецэффект)	120
Покадровая АФ	77, 140, 142
Покадровая	178
Одноточ. АФ	78, 80, 145, 150
Показ слайдов	540
Блокиров. спуск без карты	702
Медл. синхронизация	102, 466
Видеорол. с замедл. воспр.	266
Приложение SnapBridge	403
Указание фокус. расстояния	349
Точечный замер	100, 167
Точечный баланс белого	216
SSID	433, 441
Станд.(Режим Picture Control)	243
Таймер реж. ожидания	39, 605
Папка для хранения	545
Сохранение точек по ориентации	595
Выравнивание	729
Ведение объекта в реж. АФ	158
Суперяркие (Спецэффект)	119
Парам. реж. синхр. спуска	608

Просмотр уменьш. изображ.	354
Фотосъем. с выд. «время»	170
Часовой пояс и дата	658
Отметка времени	584
Цейтраферное видео	315
Таймер	183
Тонирование	247
Сенсорное управление	358, 686
Сенсорный экран	14
Эфф. игруш. камеры (Спецэфф.)	120, 123
Кадрирование	719
Кадрирован. видеороликов	743
Двухкнопочный сброс	282
Объектив типа D	791
Объектив типа E	791
Объектив типа G	791

USB-кабель	ii
Пользовательские настройки	115

Защитн. крышка видоискат.	10
Инд. маски в видоискателе	133
Контроль виньетирования	558
Виртуальн. горизонт	69, 70, 661
Насыщ. (Реж. Picture Control)	243

Брекетинг WB	232
Баланс белого	86, 195
Широкая зона АФ (L)	80, 150
Широкая зона АФ (S)	80, 150

Подключ. к Wi-Fi.....	625, 694, 696
Режим Wi-Fi.....	406
Понижение шума ветра.....	583
Парам. беспр. управл. (WR).....	688
Беспроводной передатчик.....	430
Беспр. передатчик (WT-7).....	700
Wireless Transmitter Utility.....	430
WR-R10.....	479, 688
WT-7.....	453, 810

Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично (за исключением краткого цитирования в статьях или обзорах) без письменного разрешения компании NIKON.

NIKON CORPORATION

© 2020 Nikon Corporation

CE BV6MB4591D-01