Nikon

with **WARRANTY**

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D850

Руководство пользователя (с гарантийным талоном)

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

Ru

Чтобы наилучшим образом использовать все возможности фотокамеры, внимательно прочтите все инструкции и сохраните их в таком месте, где с ними смогут ознакомиться все пользователи данного изделия.

Символы и обозначения
Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:

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

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

Этот символ обозначает ссылки на другие разделы данного руководства.

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

В данном руководстве смартфоны и планшеты относятся к «интеллектуальным устройствам».

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

⚠ Меры безопасности
Перед началом работы с фотокамерой прочтите сведения о мерах безопасности в разделе «Меры безопасности» (🕮 x).

Поддержка пользователей Nikon
Посетите следующий сайт, чтобы зарегистрировать фотокамеру и получать последнюю информацию об изделии. Здесь можно найти ответы на часто задаваемые вопросы и обратиться к нам для получения технической поддержки.
http://www.europe-nikon.com/support

D850 Model Name: N1608

■■ *Руководство по* использованию меню *(PDF)*

Для получения более подробной информации о параметрах меню и таких вопросах, как подключение фотокамеры к принтеру или телевизору, скачайте *Руководство по использованию меню* с веб-сайта Nikon, как описано ниже. *Руководство по использованию меню* имеет формат pdf, который можно просматривать с помощью программного обеспечения Adobe Reader или Adobe Acrobat Reader.

1. На своем компьютере запустите веб-браузер и откройте сайт загрузки руководства Nikon *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*
2. Перейдите на страницу, предназначенную для необходимого продукта, и скачайте руководство.

■■ *Интерактивные руководства (HTML)*

Для просмотра руководств Nikon в веб-браузере:

1. Запустите браузер и откройте сайт с руководством Nikon *http://onlinemanual.nikonimglib.com/d850/ru/*
2. Выберите нужное изделие и откройте интерактивное руководство.

☑ Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon

Только фирменные принадлежности Nikon, одобренные компанией Nikon специально для использования с Вашей моделью цифровой фотокамеры, полностью соответствуют необходимым эксплуатационным параметрам и требованиям техники безопасности. Использование принадлежностей, не произведенных компанией Nikon, может повредить фотокамеру и послужить причиной аннулирования гарантии Nikon.

Содержимое упаковки

Проверьте наличие всех перечисленных здесь элементов, поставляемых с фотокамерой.

☐ *Цифровая фотокамера D850 (🕮 1)*

☐ *Защитная крышка BF-1B (🕮 19)*

☐ *Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15a с защитной крышкой (🕮 14, 16)*

☐ *Зарядное устройство MH-25a (поставляется либо с сетевым блоком питания, либо с сетевым шнуром, тип и форма которого зависит от страны или региона продажи; 🕮 14)*

☐ *Зажим кабеля HDMI/USB*

☐ *USB-кабель UC-E22*

☐ *Ремень AN-DC18 (🕮 14)*

☐ Руководство пользователя *(данное руководство)*

☐ SnapBridge Руководство по сетевому подключению (для цифровых зеркальных фотокамер)

☐ *Гарантийный талон (напечатанный на задней стороне обложки данного руководства)*

Если Вы приобрели дополнительный комплект с объективом, убедитесь в том, что комплект также содержит объектив. *Карты памяти продаются отдельно.* В фотокамерах, приобретаемых в Японии, меню и сообщения отображаются только на английском и японском языках; другие языки не поддерживаются. Мы приносим свои извинения за любые неудобства, связанные с этим.

Компьютерное программное обеспечение ViewNX-i и Capture NX-D

Используйте ViewNX-i для тонкой настройки снимков или копирования изображений на компьютер для просмотра, или Capture NX-D для тонкой настройки снимков, которые были скопированы на компьютер, и для преобразования изображений в формате NEF (RAW) в другие форматы. Данные приложения можно скачать по адресу *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*

Вы также можете посетить данный веб-сайт для получения последней информации о программном обеспечении Nikon, включая системные требования.

Оглавление

Содержимое упаковки ..... **ii**
Для Вашей безопасности ..... **x**
Уведомления ..... **xiv**

Введение **1**

Знакомство с фотокамерой **1**
Корпус фотокамеры 1
Панель управления 5
Индикация в видоискателе 7
Регулятор диоптрийной настройки 9
Использование отклоняемого экрана 10
Использование сенсорного экрана 12

Перед началом работы **14**

Присоедините ремень фотокамеры 14
Зарядите батарею 14
Вставьте батарею и карту памяти 16
Установите объектив 19
Основная настройка 21

Руководство **24**

Меню фотокамеры: обзор **24**
Использование меню фотокамеры 25
Основная фотосъемка и просмотр **30**
Уровень заряда батареи и число оставшихся кадров 30
Фотосъемка «Наведи и снимай» 32
Просмотр фотографий 35

Фотосъемка «Live view» 37

Автофокусировка ... 41
Выбор режима фокусировки ... 41
Выбор режима зоны АФ ... 42
Ручная фокусировка ... 44
Использование кнопки i ... 45
Увеличение с разделенным экраном ... 48
Бесшумная фотосъемка «Live view» ... 49
Оцифровка негативов ... 52
Дисплей Live View ... 54
Информационный экран ... 55
Сенсорная фотосъемка (сенсорный спуск) ... 56

Видеоролики 59

Запись видеороликов ... 59
Индексы ... 64
Использование кнопки i ... 65
Область изображения: выбор кадрирования видеоролика ... 68
Размер кадра, частота кадров при видеосъемке и качество видео ... 69
Дисплей Live View ... 71
Информационный экран ... 72
Фотосъемка в режиме видео ... 73
Просмотр видеороликов ... 76
Редактирование видеороликов ... 78
Кадрирование видеороликов ... 78
Сохранение выбранных кадров ... 82

Параметры записи изображения **83**

Область изображения **83**
Качество изображения **88**
Размер изображения **91**
Использование двух карт памяти **93**

Фокусировка **94**

Автофокусировка **94**
Режим автофокусировки 98
Режим зоны АФ 100
Выбор точки фокусировки 105
Блокировка фокусировки 108
Ручная фокусировка **111**

Режим съемки **113**

Выбор режима съемки **113**
Источник питания и частота кадров при фотосъемке 114
Режим автоспуска (⏲) **116**
Режим подъема зеркала (MUP) **118**

Чувствительность ISO **119**

Ручная настройка **119**
Авт. управл. чувствит. ISO **121**

Экспозиция 124

Замер экспозиции ... 124
Режим экспозиции ... 126
P: программный автоматический режим ... 128
S: автоматический режим с приоритетом выдержки ... 129
A: автоматический режим с приоритетом диафрагмы ... 130
M: ручной ... 131
Длительные экспозиции (только режим M) ... 133
Блокировка выдержки и диафрагмы ... 136
Блокировка автоматической экспозиции (АЭ) ... 137
Коррекция экспозиции ... 139
Брекетинг ... 142

Баланс белого 156

Параметры баланса белого ... 156
Тонкая настройка баланса белого ... 161
Выбор цветовой температуры ... 163
Ручная настройка ... 165
Фотосъемка с видоискателем ... 166
Live view (точечный баланс белого) ... 169
Управление предустановками ... 172

Коррекция изображения 175

Режимы Picture Control ... 175
Выбор Picture Control ... 175
Изменение режимов Picture Control ... 177
Сохранение деталей в светлых и затененных участках ... 180
Активный D-Lighting ... 180
Расширенный динамический диапазон (HDR) ... 182

Дополнительные вспышки **187**

Использование вспышки **187**
Фотосъемка со вспышкой, установленной на фотокамере **190**
Режимы вспышки **192**
Коррекция вспышки **194**
Блокировка мощности вспышки **196**
Информация об устанавливаемых на башмак вспышках **198**
Ведомые вспышки **202**

Другие параметры съемки **203**

Кнопка info **203**
Использование дисков управления **207**
Кнопка *i* **208**
Двухкнопочный сброс: восстановление настроек по умолчанию **209**
Фотосъемка со сдвигом фокусировки **212**
Объективы без микропроцессора **218**
Данные о местоположении **221**

Дополнительные сведения о просмотре снимков **223**

Просмотр изображений **223**
Полнокадровый просмотр 223
Просмотр уменьшенных изображений 223
Кнопки управления просмотром 224
Использование сенсорного экрана 226
Кнопка *i* 228
Информация о снимке **229**
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре **238**
Защита фотографий от удаления **240**

Оценка снимков **241**
Выбор снимков для загрузки **243**
Выбор отдельных снимков 243
Выбор нескольких снимков 244
Удаление фотографий **245**
Во время просмотра 245
Меню режима просмотра 246

Список меню **248**

Меню фотокамеры
Более подробная информация о меню фотокамеры доступна в документе *Сведения о параметрах меню*, который можно загрузить с веб-сайта Nikon (🕮 i).

▶ Меню режима просмотра: управление изображениями ... **248**
📷 Меню режима фотосъемки: параметры съемки **250**
🎥 Меню режима видеосъемки: параметры съемки видеороликов **256**
✎ Пользовательские настройки: тонкая настройка фотокамеры **260**
🔧 Меню настройки: настройка фотокамеры **271**
Меню обработки: создание обработанных копий **278**
Мое Меню/Недавние настройки **280**

Совместимые объективы **281**
Система креативного освещения (CLS) Nikon **288**
Прочие принадлежности **296**
Дополнительные батарейные блоки MB-D18 ..... **299**
Части MB-D18 299
Использование батарейного блока 302
Технические характеристики 310
Уход за фотокамерой **311**
Хранение 311
Очистка 311
Очистка матрицы 312
Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения **319**
Поиск и устранение неисправностей **324**
Батарея/дисплей 324
Съемка 325
Просмотр 328
Bluetooth и Wi-Fi (беспроводные сети) 329
Прочее 329
Сообщения об ошибках **330**
Технические характеристики **336**
Объективы AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR **351**
Рекомендованные карты памяти **360**
Емкость карты памяти **362**
Ресурс работы батареи **365**
Индекс **367**
Условия гарантии - Гарантия обслуживания европейского представительства Nikon **377**

Для Вашей безопасности

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

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

⚠ **ОПАСНО**: Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, приводит к высокому риску смерти или получению 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 за рулем транспортного средства.**
  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, как например, дым, жар или необычный запах, исходящие 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, как например, пропан, газолин или аэрозоли.**
  Несоблюдение данного предостережения может привести к взрыву или возгоранию.

- **Не смотрите напрямую на солнце или другие источники яркого света через объектив или фотокамеру.**
  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 данного 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 или сетевые блоки питания, не предназначенные для использования с данным изделием. При использовании батарей, зарядных устройств или сетевых блоков питания, 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, направленный на солнце или другие сильные 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 или других 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 касайтесь подвижных деталей объектива или других подвижных деталей.**
  Несоблюдение данного предостережения может привести к травме.

- **Не фотографируйте со вспышкой при контакте или на близком расстоянии от кожи или 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, как например, в закрытом автомобиле или под прямыми солнечными лучами.**
  Несоблюдение данного предостережения может привести к возгоранию или неисправности изделия.

ОПАСНО (Батареи)

- **Обращайтесь с батареями правильно.**
  Несоблюдение следующих предостережений может привести к протечке, перегреву, разрыву или возгоранию батарей:
  - Используйте только перезаряжаемые батареи, одобренные для использования с данным изделием.
  - Не подвергайте батареи воздействию огня или перегреву.
  - Не разбирайте.
  - 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 пытайтесь зарядить перезаряжаемые батареи EN-EL15a с помощью зарядного устройства, не предназначенного для данной цели.**
  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.**
  Отсрочка обращения к врачу может привести к травме глаза.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Батареи)

- **Держите батареи в недоступном для детей месте.**
  Если ребенок проглотил батарею, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **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 изделия, если Вы заметили какие-либо изменения в батареях, как например, изменение цвета или формы. Прекратите зарядку перезаряжаемых батарей EN-EL15a, если они не заряжаются за определенный период времени.**
  Несоблюдение данных предостережений может привести к протечке, перегреву, разрыву или возгоранию батарей.
- **Перед утилизацией изолируйте контакты батареи с помощью ленты.**
  Может возникнуть перегрев, разрыв или возгорание, если контакты будут касаться металлических предметов. Выполняйте переработку или утилизацию батарей в соответствии с местным законодательством.
- **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 какой-либо ущерб, вызванный эксплуатацией данного изделия.
- Были приложены все усилия, чтобы обеспечить точность и полноту приведенной в руководствах информации. Компания Nikon будет благодарна за любую информацию о замеченных ошибках и упущениях, переданную в ближайшее представительство компании (адрес предоставляется по запросу).

Памятка для пользователей Европы

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

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

Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие предназначено для раздельной утилизации в соответствующих пунктах утилизации. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами.
- Раздельные сбор и утилизация помогают сберегать природные ресурсы и предотвращают отрицательные последствия для здоровья людей и окружающей среды, которые могут возникнуть из-за неправильной утилизации.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.

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

Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

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

Уведомление о запрещении копирования или репродукции

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

- **Материалы, копирование или воспроизведение которых запрещено законом**

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

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

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

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

- **Предупреждения на копиях и репродукциях**

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

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.

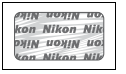
Прежде чем утилизировать фотокамеру или передать право собственности на нее другому лицу, следует также использовать параметр **Сбросить все настройки** в меню настройки фотокамеры, чтобы удалить любую личную сетевую информацию.

AVC Patent Portfolio License

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

Используйте только электронные принадлежности компании Nikon

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



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

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

Перед съёмкой важных событий

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

Постоянное совершенствование

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

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

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

■■ *Bluetooth и Wi-Fi (Беспроводная локальная сеть)*

Данное изделие контролируется Правилами экспортного контроля США (EAR). Разрешение правительства США не требуется для экспорта в страны, отличные от стран, перечисленных далее, на которые на момент написания данного сообщения распространяется эмбарго или особый контроль: Куба, Иран, Северная Корея, Судан и Сирия (список может быть изменен).

Использование беспроводных устройств может быть запрещено в некоторых странах или регионах. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon перед использованием беспроводных функций данного изделия за пределами страны, в которой устройство было приобретено.

Памятка для пользователей в Европе

Настоящим корпорация Nikon заявляет, что тип радиооборудования D850 соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU.

Полный текст декларации соответствия в ЕС доступен по следующему адресу: *http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D850.pdf*.

Защита

Хотя одним из преимуществ данного изделия является то, что оно позволяет другим лицам свободно подключаться для беспроводного обмена данными в любом месте в пределах радиуса действия, если не установлена защита, то может произойти следующее:

- Хищение данных: Злоумышленники могут перехватить данные при беспроводной передаче с целью кражи идентификаторов, паролей и другой личной информации.
- Несанкционированный доступ: Несанкционированные пользователи могут получить доступ к сети и изменить данные или выполнить другие злоумышленные действия. Имейте в виду, что из-за конструкции беспроводных сетей определенные атаки могут позволить осуществить несанкционированный доступ даже при включенной функции защиты.
- Незащищенные сети: Подключение к открытым сетям может привести к несанкционированному доступу. Используйте только безопасные сети.

EAC

Информация для декларации Таможенного Союза / сертификата

Дата изготовления: См. заднюю обложку руководства пользователя

D850

Изготовитель: "Никон Корпорейшн",
Шинагава Интерсити, Башня "С",
2-15-3, Конан, Минато-ку, Токио 108-6290, Япония,
Телефон: +81-3-6433-3600

Импортер: ООО "Никон",
Адрес: 105120, РОССИЯ, город Москва,
пер. Сыромятнический 2-й. д. 1,
телефон: +7 (495) 663-77-64

Страна изготовления: Тайланд
Сертификат / декларация соответствия: ЕАЭС N RU Д-JP.АЯ46.В.95001
Срок действия: с 11.07.2017 по 10.07.2022
Орган по сертификации: ФБУ "РОСТЕСТ-МОСКВА"

Зарядное устройство MH-25a

Изготовитель: ГС ЮАСА ИНТЕРНЕШНЛ ЛТД, 1 ИНОБАНБА-ЧО НИШИНОШО,
КИШОИН МИНАМИ-КУ КИОТО 601-8520, Япония
Телефон: +81-75-316-3112

Импортер: ООО «Никон»
Российская Федерация, Москва, 105120,
2-й Сыромятнический пер., д.1
Телефон: +7 (495) 663-77-64

Страна изготовления: Китай
Сертификат / декларация соответствия: ТС BY/112 02.01 020 01894
Срок действия: с 25.02.2014 по 24.02.2019
Орган по сертификации: ОАО "БЕЛЛИС"

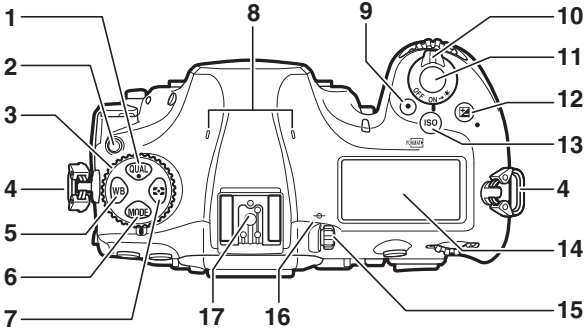
Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15a
Сертификат / декларация соответствия: РОСС JP.АЯ46.Д74087
Срок действия: с 14.02.2017 по 13.02.2020
Орган по сертификации: РОСТЕСТ - Москва

Введение

Знакомство с фотокамерой

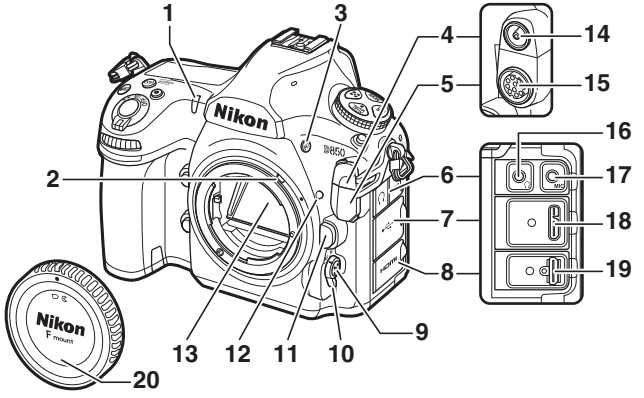
Ознакомьтесь с элементами управления фотокамерой и средствами отображения информации. При необходимости отметьте этот раздел закладкой и обращайтесь к нему во время чтения остальных разделов руководства.

Корпус фотокамеры



1	Кнопка **QUAL**	88, 91	
2	Кнопка разблокировки диска режима съемки	113	
3	Диск режима съемки	113	
4	Проушина для ремня фотокамеры	14	
5	Кнопка **WB**	156	
6	Кнопка **MODE**	126	
7	Кнопка	124	
8	Стереомикрофон	65	
9	Кнопка видеосъемки	59	
10	Выключатель питания	21	
11	Спусковая кнопка затвора	32	
12	Кнопка	139, 209	
13	Кнопка **ISO** /	119, 271	
14	Панель управления	5	
15	Регулятор диоптрийной настройки	9	
16	Метка фокальной плоскости (-⊖-)	112	
17	Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки)	187, 296	

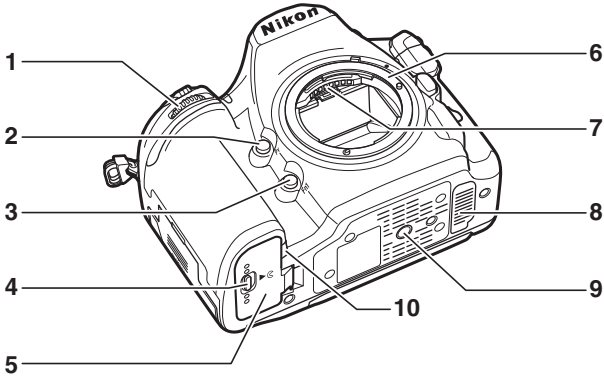
Корпус фотокамеры (продолжение)



1	Индикатор автоспуска 116	11	Кнопка отсоединения объектива 20
2	Рычаг сопряжения замера	12	Метка крепления объектива 19
3	Кнопка **BKT** 142	13	Зеркало 118, 315
4	Защитная крышка синхроконтакта вспышки 188	14	Синхроконтакт вспышки 188
5	Крышка 10-контактного разъема дистанционного управления	15	10-контактный разъем дистанционного управления 296
6	Крышка аудиоразъема	16	Разъем для наушников 67, 72
7	Крышка разъема USB	17	Разъем для внешнего микрофона 296
8	Крышка разъема HDMI	18	Разъем USB 296
9	Кнопка режима АФ 41, 42, 98, 100	19	Разъем HDMI 296
10	Переключатель режимов фокусировки 41, 94, 111	20	Защитная крышка 19, 296

Закройте крышку разъемов

Закройте крышку разъемов, если они не используются. Попадание посторонних предметов в разъемы может помешать передаче данных.

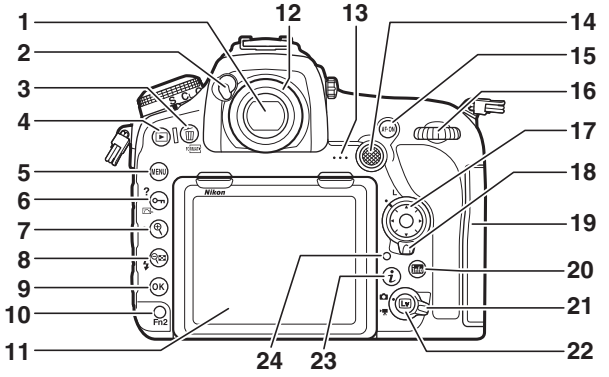


1	Вспомогательный диск управления
2	Кнопка **Pv** 44, 127, 268, 270
3	Кнопка **Fn1** 268, 270
4	Защелка крышки батарейного отсека 16
5	Крышка батарейного отсека..... 16, 18
6	Байонет объектива..... 19, 112
7	Контакты микропроцессора
8	Крышка контакта для дополнительного универсального батарейного блока MB-D18..... 299
9	Штативное гнездо
10	Крышка разъема питания

Динамик

Не помещайте динамик близко к магнитным устройствам. В результате несоблюдения данной меры предосторожности могут быть повреждены данные, записанные на магнитных устройствах.

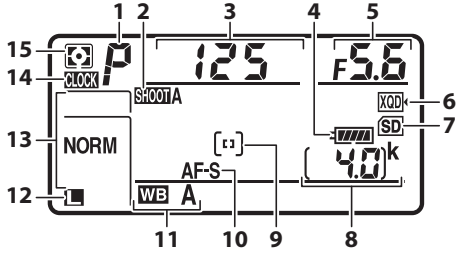
Корпус фотокамеры (продолжение)



1	Видоискатель	7, 9, 116
2	Спусковой рычажок окуляра	116
3	Кнопка 🗑/ISO	36, 245, 271
4	Кнопка ▶	35, 223
5	Кнопка **MENU**	24, 248
6	Кнопка 🔑/🖼/**?**	25, 175, 240
7	Кнопка 🔍	40, 238
8	Кнопка 🔍/🖼/⚡	192, 194, 223, 238
9	Кнопка **OK**	25, 224
10	Кнопка **Fn2**	242, 268, 270
11	Отклоняемый экран	10, 12, 37, 59, 223
12	Окуляр видоискателя	9, 116
13	Динамик	3, 76
14	Вспомогательный селектор	106, 108, 137, 268, 270
15	Кнопка «**AF-ON**»	99, 109, 261, 268
16	Главный диск управления	
17	Мультиселектор	25, 34, 268, 269
18	Блокировка переключателя фокусировки	105
19	Крышка гнезда для карты памяти	16, 18
20	Кнопка **info**	55, 72, 198, 203
21	Переключатель режима live view	37, 59
22	Кнопка Lv	37, 59, 169, 270
23	Кнопка «i»	45, 65, 208, 228
24	Индикатор доступа к карте памяти	32

Панель управления

На панели управления отображаются различные настройки фотокамеры, когда фотокамера включена. Пункты, показанные здесь, появляются при первом включении фотокамеры; информацию о других настройках можно найти в соответствующих разделах данного руководства.



1	Режим экспозиции	126
2	Банк меню режима фотосъемки	250
3	Выдержка	129, 131
4	Индикатор батареи	30
5	Диафрагма (число f)	130, 131
6	Символ карты памяти XQD	16, 93
7	Символ карты памяти SD	16, 93
8	Число оставшихся кадров	31, 362
9	Режим зоны АФ	100
10	Режим автофокусировки	98
11	Баланс белого	156
12	Размер изображения (изображения в формате JPEG и TIFF)	91
13	Качество изображения	88
14	Индикатор CLOCK («часы не установлены»)	
15	Замер экспозиции	124

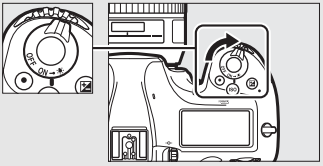
Индикатор CLOCK («часы не установлены»)

Часы фотокамеры питаются от независимого перезаряжаемого источника питания, заряжаемого по мере необходимости, если установлена основная батарея или фотокамера питается от дополнительного сетевого блока питания с разъемом питания (🕮 296). Двух дней зарядки достаточно, чтобы часы работали около трех месяцев. Если символ CLOCK мигает на панели управления, то часы были сброшены, и дата, и время, записываемые с новыми фотографиями, будут неправильными. Установите на часах правильное время и дату с помощью параметра **Часовой пояс и дата** > **Дата и время** в меню настройки (🕮 271).

Подсветка ЖК-монитора

При повороте выключателя питания в направлении ☀ включается подсветка кнопок и панели управления, что облегчает использование фотокамеры в темноте. После отпускания выключателя питания подсветка будет оставаться включенной в течение нескольких секунд, пока работает таймер режима ожидания или до тех пор, пока не будет выполнен спуск затвора или выключатель питания не будет снова повернут в направлении ☀.

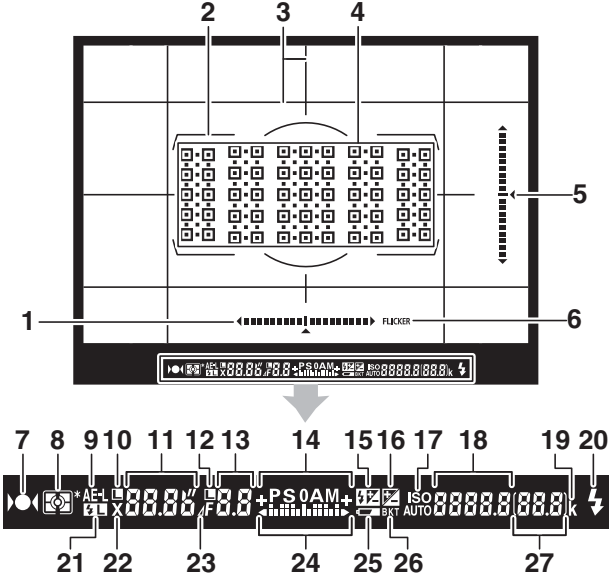
Выключатель питания



Индикация на панели управления и в видоискателе

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

Индикация в видоискателе



1	Индикатор наклона влево-вправо [1, 2]	8	Замер экспозиции 124
2	Границы зоны АФ 9	9	Блокировка автоматической экспозиции (АЭ) 137
3	Сетка кадрирования (отображается, когда выбран параметр **Вкл.** для пользовательской настройки d9, **Показ сетки в видоискат.**) 265	10	Символ блокировки выдержки 136, 268
4	Точки фокусировки 94, 105, 261	11	Выдержка ..... 129, 131 Режим автофокусировки 98
5	Индикатор наклона вперед-назад [1, 3]	12	Символ блокировки диафрагмы 136, 268
6	Определение мерцания 254	13	Диафрагма (число f) ..... 130, 131 Диафрагма (кол-во остановок) 130
7	Индикатор фокусировки 32, 108, 112		

14 Режим экспозиции 126
15 Индикатор коррекции вспышки 194
16 Индикатор коррекции экспозиции 139
17 Индикатор чувствительности ISO 119
Индикатор автоматической чувствительности ISO 121
18 Чувствительность ISO 119
Индикатор записи предустановки баланса белого 165
Величина активного D-Lighting 180
Режим зоны АФ 100
19 «k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1 000 экспозиций) 31
20 Индикатор готовности вспышки[4] 187
21 Индикатор блокировки FV 196
22 Индикатор синхронизации вспышки 266
23 Индикатор остановки диафрагмы 130
24 Индикатор экспозиции 132
Индикация коррекции экспозиции 139
25 Предупреждение о низком уровне заряда батареи 30
26 Индикатор брекетинга экспозиции/вспышки 143
Индикатор брекетинга баланса белого 148
Индикатор брекетинга активного D-Lighting 152
27 Число оставшихся кадров 31, 362
Количество снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти 115, 362
Величина коррекции экспозиции 139
Величина коррекции вспышки 194
Индикатор режима ПК

1 Может отображаться нажатием кнопки, которой присвоена функция **Вирт. горизонт видоиск.** с помощью пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 268).

2 Функционирует как индикатор наклона вперед-назад, когда фотокамера поворачивается для съемки в «книжной» (портретной) ориентации.

3 Функционирует как индикатор наклона влево-вправо, когда фотокамера поворачивается для съемки в «книжной» (портретной) ориентации.

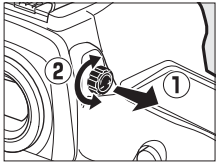
4 Отображается, когда установлена дополнительная вспышка (🕮 187). Индикатор готовности вспышки загорается, когда вспышка заряжена.

Примечание: дисплей, на котором показаны все включенные индикаторы, служит для наглядности.

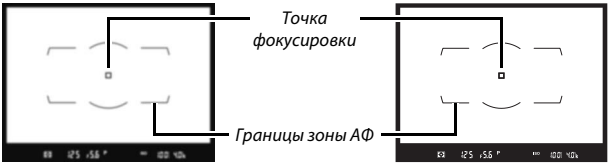
☑ Нет батареи

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

Регулятор диоптрийной настройки



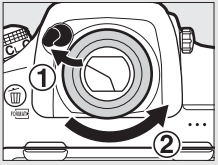
Поднимите регулятор диоптрийной настройки и поворачивайте его до тех пор, пока индикация в видоискателе, точки фокусировки и рамки зоны АФ не станут четкими. При использовании регулятора, когда Ваш глаз находится у видоискателя, будьте осторожны: случайно не попадите в глаз пальцем или ногтем. Сдвиньте регулятор диоптрийной настройки на место после того, как Вы отрегулировали фокусировку по Вашему желанию.



Видоискатель не сфокусирован

Видоискатель сфокусирован

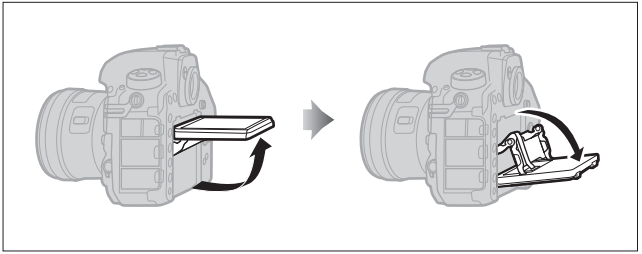
Линзы диоптрийной настройки видоискателя



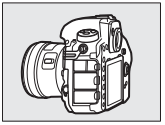
Корректирующие линзы (приобретаются дополнительно; 🕮 296) можно использовать для дальнейшей диоптрийной настройки видоискателя. Перед установкой линзы диоптрийной настройки видоискателя снимите окуляр видоискателя DK-17F, закрыв створку видоискателя для разблокировки фиксатора окуляра (①), а затем, взяв окуляр указательным и большим пальцем, отвинтите его, как показано (②).

Использование отклоняемого экрана

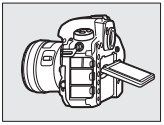
Экран можно наклонять и вращать, как показано на рисунке ниже.



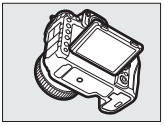
Нормальное использование: экран обычно используется в закрытом положении.



Съемка снизу: поднимите экран вверх, чтобы сделать снимки в режиме live view, удерживая фотокамеру в нижней точке.



Съемка сверху: наклоните монитор вниз, чтобы сделать снимки в режиме live view, удерживая фотокамеру в верхней точке.

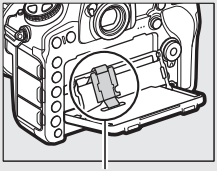


Использование монитора

Аккуратно поверните монитор и остановитесь, когда почувствуете сопротивление. *Не прикладывайте чрезмерных усилий*. Несоблюдение этих мер предосторожности может повредить фотокамеру или монитор. Если фотокамера установлена на штатив, необходимо следить за тем, чтобы монитор не касался штатива.

Не поднимайте и не переносите фотокамеру, удерживая ее за монитор. Несоблюдение этой меры предосторожности может повредить фотокамеру. Если монитор не используется для съемки фотографий, верните его в закрытое положение.

Не прикасайтесь к области в задней части монитора и не допускайте контакта жидкости с внутренней поверхностью. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к повреждению изделия.



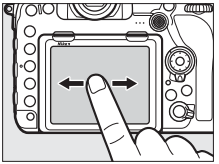
Соблюдайте особую осторожность, чтобы не касаться этой области.

Использование сенсорного экрана

Монитор с сенсорным экраном поддерживает следующие операции:

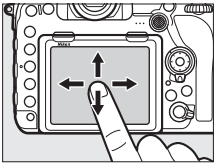
Провести

Проведите пальцем на короткое расстояние влево или вправо по монитору.



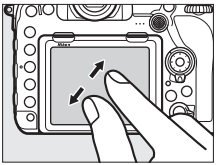
Сдвинуть

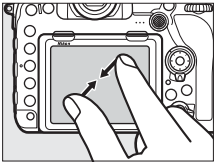
Переместите палец по монитору.



Развести/свести

Поместите два пальца на мониторе и разведите или сведите их вместе.





■ *Использование сенсорного экрана*

Во время просмотра (🕮 226) сенсорный экран может быть использован в следующих случаях:

- Просмотр других изображений
- Увеличение или уменьшение
- Просмотр уменьшенных изображений
- Просмотр видеороликов

Во время фотосъемки live view сенсорный экран можно использовать для съемки фотографий (сенсорный спуск; 🕮 56) или для измерения значения для точечного баланса белого (🕮 169). Сенсорный экран также можно использовать для ввода текста (🕮 273) или навигации по меню (🕮 29).

Сенсорный экран

Сенсорный экран реагирует на статическое электричество и может не реагировать, если он покрыт защитными пленками сторонних производителей или при касании ногтем или рукой в перчатке. Не прилагайте чрезмерных усилий и не касайтесь экрана острыми предметами.

Использование сенсорного экрана

Сенсорный экран может не реагировать, как положено, если Вы попытаетесь использовать его, одновременно касаясь ладонью или другим пальцем в другом месте экрана. Он может не распознать другие жесты, если Вы касаетесь экрана слишком мягко, Ваши пальцы перемещаются слишком быстро или на слишком короткое расстояние или не остаются в контакте с экраном, или если движение двух пальцев при сведении или разведении не скоординировано правильно.

Включение или отключение сенсорных кнопок управления

Сенсорные кнопки управления можно включить или отключить с помощью параметра **Сенсорные кнопки управл.** в меню настройки (🕮 274).

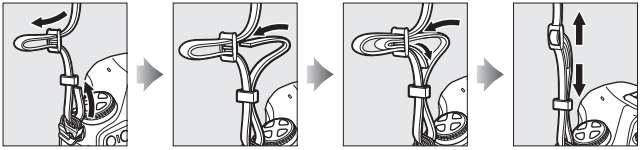
См. также

Для получения информации о выборе направления проведения пальцем для просмотра других изображений в режиме полнокадрового просмотра см. ✎ > **Сенсорные кнопки управл.** (🕮 274).

Перед началом работы

Присоедините ремень фотокамеры

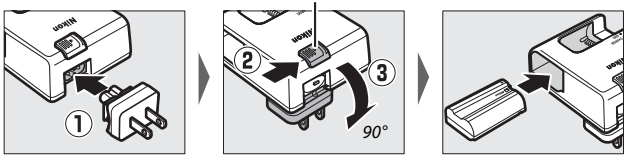
Надежно прикрепите ремень к проушинам фотокамеры.



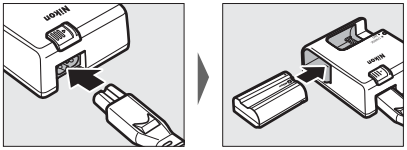
Зарядите батарею

Вставьте батарею и подключите зарядное устройство к розетке (в зависимости от страны или региона зарядное устройство поставляется либо с сетевым блоком питания, либо с сетевым шнуром). Разряженная батарея будет полностью заряжена примерно через два часа 35 минут.

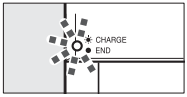
- **Сетевой блок питания**: вставьте сетевой блок питания в гнездо для кабеля сетевого блока питания зарядного устройства (①). Сдвиньте защелку сетевого блока питания, как показано на рисунке (②), и поверните блок питания на 90°, чтобы закрепить его (③). Вставьте батарею и подключите зарядное устройство к розетке.



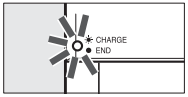
- **Сетевой шнур**: после подключения сетевого шнура, расположив штекер так, как показано на рисунке, вставьте батарею и вставьте шнур в разъем.



Во время зарядки батареи будет мигать индикатор **CHARGE**.



Батарея заряжается

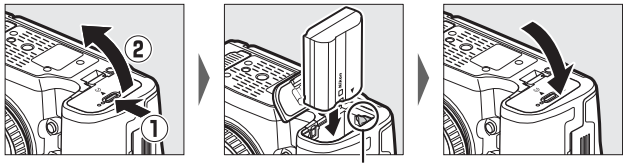


Зарядка завершена

Батарея и зарядное устройство
Прочтите и следуйте предупреждениям и предостережениям в разделе «Для Вашей безопасности» (🕮 x) и «Уход за фотокамерой и батареей: предостережения» (🕮 319).

Вставьте батарею и карту памяти

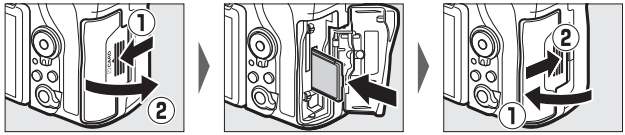
Перед установкой или извлечением батареи или карт памяти, убедитесь в том, что выключатель питания находится в положении **OFF**. Вставьте батарею так, как показано на рисунке, удерживая батареей защелку батареи оранжевого цвета прижатой к одной стороне. Защелка фиксирует батарею, когда батарея полностью вставлена.



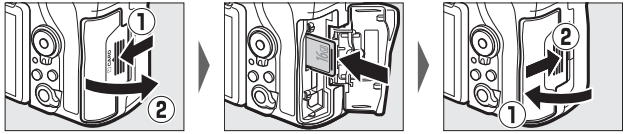
Защелка батареи

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

- **Карты памяти XQD**:



- **Карты памяти SD**:

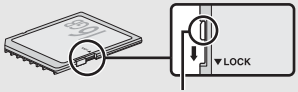


Карты памяти

- Карты памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карт памяти из фотокамеры.
- Отключите питание перед установкой или извлечением карт памяти. Не извлекайте карты памяти из фотокамеры, не выключайте фотокамеру, не вынимайте и не отключайте источник питания во время форматирования, или в процессе записи или копирования данных на компьютер, а также их удаления с компьютера. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных или повреждению фотокамеры или карты памяти.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не роняйте и не подвергайте карту памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий к корпусу карты. Несоблюдение этой меры предосторожности может повредить карту.
- Не подвергайте воздействию воды, высокой влажности или прямого солнечного света.
- Не форматируйте карты памяти на компьютере.

Переключатель защиты от записи

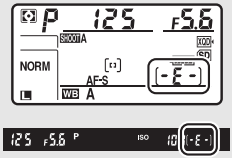
Карты памяти SD имеют переключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда этот переключатель находится в положении «lock (заблокировано)», то карту памяти нельзя отформатировать, а снимки нельзя удалить или записать (на мониторе отобразится предупреждение при попытке спуска затвора). Чтобы разблокировать карту памяти, переведите переключатель в положение «запись».



Переключатель защиты от записи

Нет карты памяти

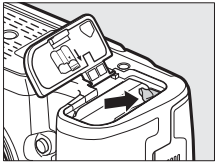
Если не вставлена карта памяти, то на панели управления и в видоискателе появится [- E -]. Если фотокамера выключается с заряженной батареей, и не вставлена карта памяти, то на панели управления появится [- E -].



■■ *Извлечение батареи и карт памяти*

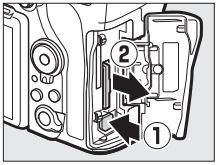
Извлечение батареи

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

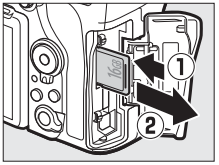


Извлечение карт памяти

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



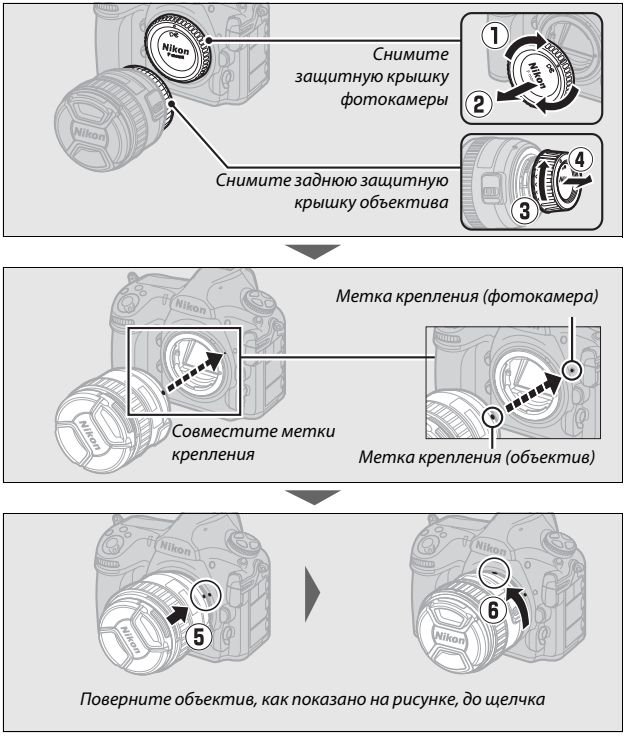
Карты памяти XQD



Карты памяти SD

Установите объектив

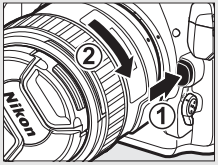
Следите, чтобы внутрь фотокамеры не попадала пыль, когда снят объектив или защитная крышка. В данном руководстве для наглядности обычно используется объектив AF-S NIKKOR 50 мм f/1,4G.



Не забудьте снять крышку объектива перед съемкой.

Снятие объектива

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



Объективы со встроенным микропроцессором и кольцами диафрагмы

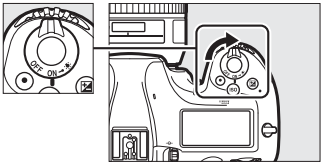
Если объектив со встроенным микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (🕮 284), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f).

Основная настройка

Параметр языка в меню настройки выделяется автоматически при первом отображении меню. Выберите язык и установите часы фотокамеры.

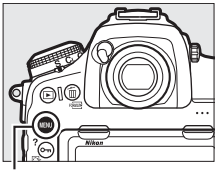
1 Включите фотокамеру.

Выключатель питания

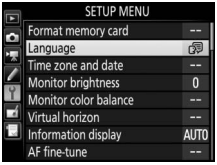


2 Выберите Язык (Language) в меню настройки.

Нажмите кнопку MENU для отображения меню фотокамеры, затем выделите **Язык (Language)** в меню настройки и нажмите ⊛. Для получения информации об использовании меню см. «Использование меню фотокамеры» (🕮 25).



Кнопка MENU

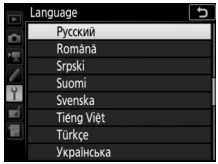


Подключение к смарт-устройствам с помощью SnapBridge

Установите приложение SnapBridge на Вашем смарт-устройстве для загрузки снимков с фотокамеры или для удаленного управления фотокамерой. Для получения дополнительной информации см. прилагаемое *SnapBridge Руководство по сетевому подключению (для цифровых зеркальных фотокамер)*.

3 Выберите язык.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить нужный язык, и нажмите OK.

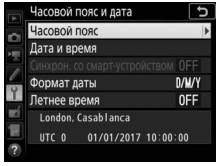


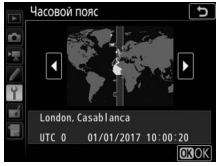
4 Выберите **Часовой пояс и дата**.

Выберите **Часовой пояс и дата** и нажмите ▶.

5 Установите часовой пояс.

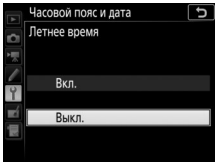
Выберите **Часовой пояс** и нажмите ▶. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить местный часовой пояс (поле **UTC** показывает разницу между выбранным часовым поясом и всеобщим координированным временем или UTC в часах), и нажмите OK.





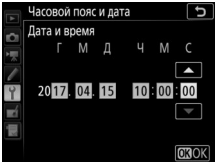
6 Включите или выключите летнее время.

Выберите **Летнее время** и нажмите ▶. Летнее время выключено по умолчанию; если в местном часовом поясе действует летнее время, нажмите ▲, чтобы выделить **Вкл.**, и нажмите OK.



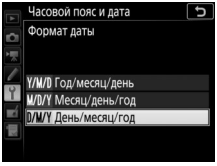
7 Установите дату и время.

Выберите **Дата и время** и нажмите ▶. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать элемент, ▲ или ▼, чтобы изменить. Нажмите OK, когда часы установлены на текущие дату и время (имейте в виду, что фотокамера имеет 24-часовой формат).



8 Установите формат даты.

Выберите **Формат даты** и нажмите ▶. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать порядок отображения года, месяца и дня, и нажмите OK.



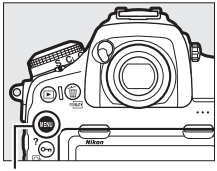
9 Выйдите в режим съемки.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.

Руководство

Меню фотокамеры: обзор

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

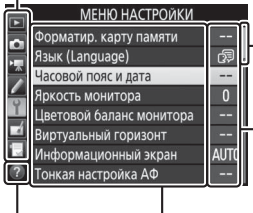


Кнопка **MENU**

Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- ▶: **Просмотр** (🕮 248)
- 📷: **Фотосъемка** (🕮 250)
- 🎥: **Видеосъемка** (🕮 256)
- ✎: **Пользовательские настройки** (🕮 260)
- 🔧: **Настройка** (🕮 271)
- ✎: **Обработка** (🕮 278)
- ☰/☰: **МОЕ МЕНЮ** или **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** (по умолчанию **МОЕ МЕНЮ**; 🕮 280)



Слайдер показывает положение в текущем меню.

Текущие настройки показаны символами.

Параметры меню

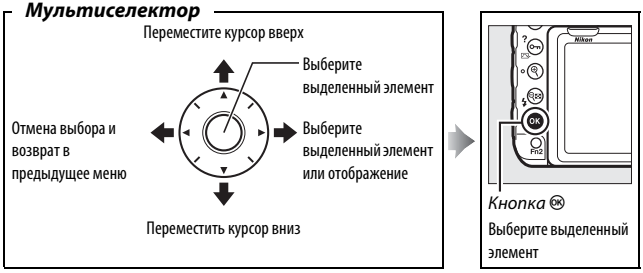
Параметры текущего меню.

Символ справки (🕮 25)

Использование меню фотокамеры

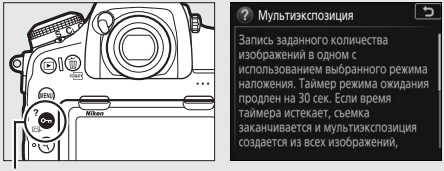
■ *Элементы управления меню*

Можно переходить по меню с помощью сенсорного экрана или мультиселектора и кнопки ⊛.



Символ ⍰ (Справка)

Если в нижнем левом углу монитора отображается символ ⍰, можно отобразить описание выбранного в данный момент параметра или меню нажатием кнопки ⊶ (🖼/**?**). Для прокрутки экрана нажмите кнопку ⊛ или ⊛. Нажмите ⊶ (🖼/**?**) снова для возврата в меню.

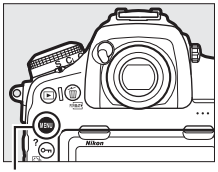


■ *Навигация по меню*

Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

1 Откройте меню.

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



Кнопка **MENU**

2 Выделите символ текущего меню.

Чтобы выделить символ текущего меню, нажмите кнопку ◀.

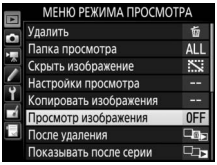
3 Выберите меню.

Чтобы выбрать нужное меню, нажмите ▲ или ▼.

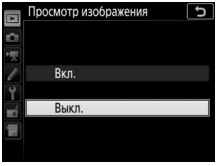
4 Поместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите ▶.

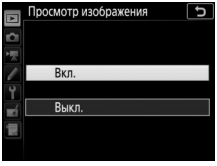
5 **Выделите пункт меню.**
Чтобы выделить пункт меню, нажмите ▲ или ▼.



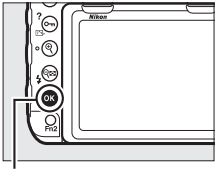
6 **Отобразите параметры.**
Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите ▶.



7 **Выделите параметр.**
Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼.



8 **Выберите выделенный элемент.**
Чтобы выбрать выделенный элемент, нажмите ⊛. Для выхода без выбора элемента нажмите кнопку MENU.



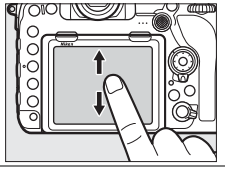
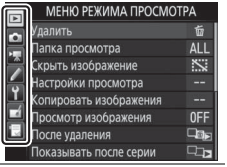
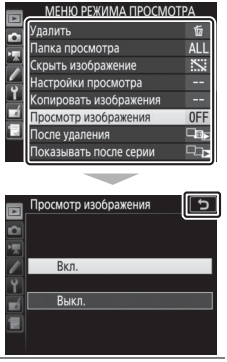
Кнопка ⊛

Учитывайте следующие моменты:

- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ▶ или центральной кнопки мультиселектора обычно происходит примерно то же, что и при нажатии ⓞⓚ, но для некоторых пунктов выбор можно сделать только нажатием ⓞⓚ.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

■■ *Использование сенсорного экрана*

Вы также можете переходить по меню с помощью следующих операций сенсорного экрана.

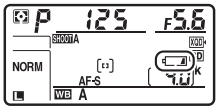
Прокрутить	Сдвиньте вверх или вниз для прокрутки.	
Выберите меню	Коснитесь символа меню для выбора меню.	
Выберите параметры/ настройки регулировок	Коснитесь пунктов меню для отображения параметров и коснитесь символов или ползунков для изменения. Чтобы выйти без изменения настроек, коснитесь ↩.	

Уровень заряда батареи и число оставшихся кадров

Перед съемкой проверьте уровень заряда батареи и число оставшихся кадров, как описано ниже.

■ *Уровень заряда батареи*

Уровень заряда батареи показан на панели управления и в видоискателе.



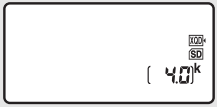
Панель управления

Видоискатель

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

Экран выключенной фотокамеры

Если фотокамера выключается со вставленной батареей и картой памяти, то будут отображаться символ карты памяти и число оставшихся кадров (некоторые карты памяти в редких случаях могут отображать эту информацию, только когда фотокамера включена).

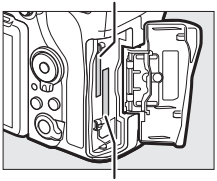


Панель управления

■■ *Число оставшихся кадров*

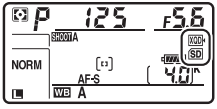
Фотокамера имеет два гнезда для карт памяти: одно – для карт памяти XQD, а другое – для карт памяти SD. Когда вставлены две карты памяти, действие для каждой карты определяется параметрами, выбранными для **Выбор основного гнезда** и **Функция дополнит. гнезда**; когда **Функция дополнит. гнезда** установлена на значение по умолчанию **Переполнение** (🕮 93), то карта в дополнительном гнезде будет использоваться, только когда будет заполнена карта памяти в основном гнезде.

Гнездо для карты SD



Гнездо для карты XQD

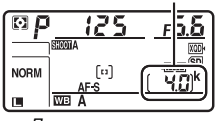
Дисплей панели управления показывает, какие карты памяти вставлены на данный момент (например, здесь показан дисплей, когда в фотокамеру вставлены карты в обоих гнездах). В случае ошибки (например, если заполнена карта памяти или карта памяти в гнезде SD заблокирована) будет мигать символ соответствующей карты (🕮 330).



Панель управления

На панели управления и в видоискателе отображается количество фотографий, которые можно сделать при текущих настройках (значения больше 1 000 округляются до ближайшей сотни; например, значения между 4 000 и 4 099 отображаются как 4,0 k).

Число оставшихся кадров



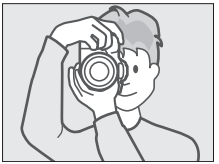
Панель управления

Видоискатель

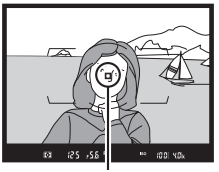
Фотосъемка «Наведи и снимай»

1 **Подготовьте фотокамеру к работе.**
При наведении фотографий в видоискателе правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте корпус или объектив снизу.

При наведении фотографий в портретной (вертикальной) ориентации держите фотокамеру, как показано на рисунке.



2 **Наведите фотографию.**
При настройках по умолчанию фотокамера будет фокусироваться на объекте в центральной точке фокусировки. Наведите фотографию в видоискателе так, чтобы основной объект находился в центральной точке фокусировки.



Точка фокусировки

3 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

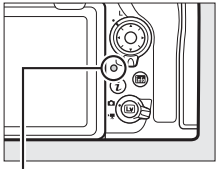
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки. После завершения фокусировки в видоискателе появится индикатор фокусировки (●).

Индикатор фокусировки

Индикация в видоискателе	Описание
●	Объект в фокусе.
▶	Точка фокусировки находится между фотокамерой и объектом съемки.
◀	Точка фокусировки находится за объектом.
▶ ◀ (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться на объекте в точке фокусировки с помощью автофокусировки (🕮 110).

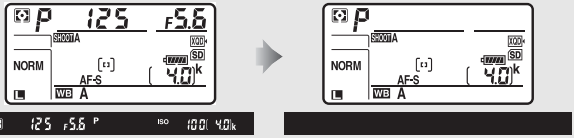
4 Выполните съемку.

Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать фотографию. Загорится индикатор доступа к карте памяти, и фотография будет отображаться на мониторе в течение нескольких секунд. *Не извлекайте карту памяти и не вынимайте и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор доступа и не завершится запись.*



Индикатор доступа к карте памяти

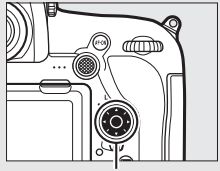
Таймер режима ожидания (фотосъемка с помощью видоискателя)
Индикация в видоискателе и на панели управления выключится, если в течение примерно шести секунд не будет выполнена никакая операция, уменьшая расход заряда батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы заново включить индикаторы.



Экспонометры включены *Экспонометры выключены*

Время, по истечении которого таймер режима ожидания автоматически выключается, можно отрегулировать при помощи пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**, 🕮 263).

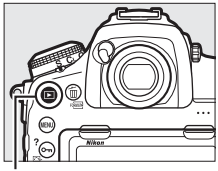
Мультиселектор
Можно использовать мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки, когда включены экспонометры (🕮 105).



Мультиселектор

Просмотр фотографий

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



Кнопка ▶

2 **Просмотр остальных снимков.**
Другие снимки можно отобразить, нажав ◀ или ▶, или проведя пальцем влево или вправо по экрану (🕮 226).

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

Просмотр изображения
Если **Вкл.** выбрано для **Просмотр изображения** в меню режима просмотра (🕮 249), фотографии автоматически появляются на мониторе после съемки.

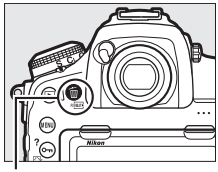
См. также
Для получения информации о выборе карты памяти для просмотра см. раздел «Кнопки управления просмотром» (🕮 224).

■ *Удаление ненужных фотографий*

Для удаления отображаемой на мониторе фотографии нажмите кнопку 🗑 (ФОРМАТ). *Имейте в виду, что восстановить удаленные фотографии нельзя.*

1 **Отобразите фотографию.**
Отобразите фотографию, которую хотите удалить, как описано в разделе «Просмотр фотографий» (🕮 35). Местонахождение текущего изображения показано символом в нижнем левом углу дисплея.

2 **Удалите фотографию.**
Нажмите кнопку 🗑 (ФОРМАТ). Отобразится диалоговое окно подтверждения; снова нажмите кнопку 🗑 (ФОРМАТ), чтобы удалить изображение и вернуться к просмотру. Чтобы выйти без удаления снимка, нажмите ▶.



Кнопка 🗑 (ФОРМАТ)

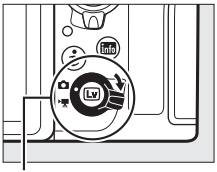
Удалить

Чтобы удалить несколько изображений или выбрать карту памяти, с которой будут удалены изображения, воспользуйтесь параметром **Удалить** в меню режима просмотра (🕮 246).

Фотосъемка «Live view»

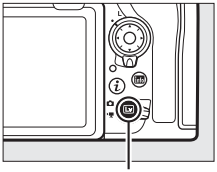
Для съемки в режиме live view выполните описанные ниже действия.

1 **Поверните переключатель режима live view в положение 📷 (фотосъемка «Live view»).**



Переключатель режима live view

2 **Нажмите кнопку Lv.**
Зеркало поднимется, и на мониторе фотокамеры отобразится сюжет, видимый через объектив. После этого объект нельзя будет увидеть в видоискателе.



Кнопка Lv

3 **Расположите точку фокусировки.**
Расположите точку фокусировки на объекте, как описано в разделе «Выбор режима зоны АФ» (🕮 42).

4 Выполните фокусировку.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.

Точка фокусировки будет мигать зеленым цветом, а спуск затвора будет заблокирован, пока фотокамера фокусируется. Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет мигать красным цветом (имейте в виду, что съемку можно производить даже в том случае, если точка фокусировки мигает красным цветом; проверьте фокусировку на мониторе перед съемкой). Экспозицию можно заблокировать нажатием центральной кнопки вспомогательного селектора (🕮 137); фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

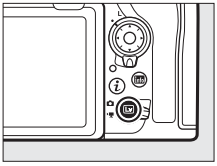
☑ Использование автофокусировки в режиме Live View

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

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

5 **Сделайте снимок.**
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы выполнить съемку. Монитор выключится.

6 **Выйдите из режима live view.**
Нажмите кнопку Lv для выхода из live view.

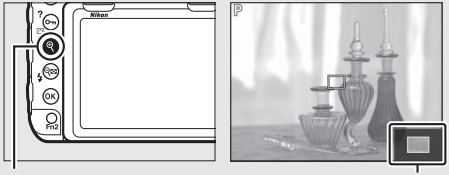


Предварительный просмотр экспозиции

Во время live view Вы можете нажать OK для предварительного просмотра эффектов выдержки, диафрагмы и чувствительности ISO на экспозиции. Экспозицию можно настроить на ±5 EV (📖 139), но только значения от –3 до +3 EV отражаются на дисплее предварительного просмотра. Имейте в виду, что предварительный просмотр может не точно отражать окончательные результаты, когда используется освещение вспышкой, включены активный D-Lighting (📖 180), HDR (расширенный динамический диапазон; 📖 182) или брекетинг, выбрано **A** (авто) для параметра Picture Control **Контраст** (📖 178) или выбрано x 25 для выдержки. Если объект слишком яркий или слишком темный, индикаторы экспозиции будут мигать, предупреждая о том, что в предварительном просмотре экспозиция может отражаться не точно. Предварительный просмотр экспозиции недоступен, когда для выдержки выбран bulb или - -.

Увеличенный предварительный просмотр в режиме Live View

Нажмите кнопку ⊕ для увеличения изображения на мониторе максимум до 16×. Появится окно навигации в серой рамке в нижнем правом углу монитора. Воспользуйтесь мультиселектором для прокрутки областей кадра, которые не видны на мониторе, или нажмите ⊖ (ϟ) для уменьшения.



Кнопка ⊕ *Окно навигации*

См. также

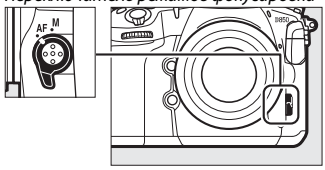
Для информации о:

- Выборе длительности включения монитора во режиме Live view см. ✎ > Пользовательская настройка c4 (**Задержка откл. монитора**, 🕮 264).
- Выборе функций для кнопки видеосъемки, дисков управления и центральной кнопки мультиселектора см. ✎ > Пользовательская настройка f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Кнопка видеосъемки +** 🎥 (🕮 268) и f2 (**Центр. кнопка мультисел.**, 🕮 268).
- Предотвращении непреднамеренного использования кнопки Lv см. ✎ > Пользовательская настройка f8 (**Параметры кн. "Live view"**, 🕮 270).

Автофокусировка

Чтобы сделать снимок с использованием автофокусировки, поверните переключатель режимов фокусировки в положение **AF**.

Переключатель режимов фокусировки

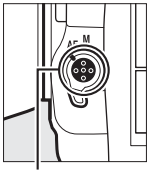


Выбор режима фокусировки

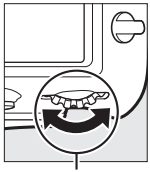
Следующие режимы автофокусировки доступны в режиме live view:

Режим	Описание
AF-S	**Покадровая следящая АФ**: для съемки неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Выполнить фокусировку можно также касанием объекта на мониторе, в этом случае фокусировка блокируется до тех пор, пока Вы не уберете палец с дисплея для фотосъемки.
AF-F	**Постоянная следящая АФ**: для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется постоянно, пока нажата спусковая кнопка затвора. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Выполнить фокусировку можно также касанием объекта на мониторе, в этом случае фокусировка блокируется до тех пор, пока Вы не уберете палец с дисплея для фотосъемки.

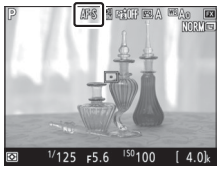
Чтобы выбрать режим автофокусировки нажмите кнопку режима зоны АФ и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится нужный режим.



Кнопка режима АФ



Главный диск управления



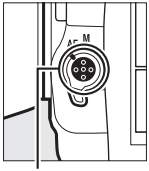
Выбор режима зоны АФ

Следующие режимы зоны АФ можно выбрать в режиме live view:

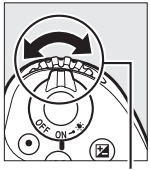
Режим	Описание
	АФ с приоритетом лица: используйте для портретов. Фотокамера автоматически определяет объекты для портретной съемки и фокусируется на них; выбранный объект помечается двойной желтой рамкой (если объектов несколько, то фотокамера сфокусируется на том, который расположен ближе остальных; чтобы выбрать другой объект съемки, воспользуйтесь мультиселектором). Если же фотокамера больше не будет в состоянии обнаруживать объект (например, из-за того, что человек отвернулся от фотокамеры), то рамка показываться не будет. Если коснуться монитора, фотокамера сфокусируется на объекте, который находится ближе всего к Вашему пальцу, и сделает фотографию, когда Вы уберете палец с экрана.
WIDE	**Широкая область АФ**: используется для съемки пейзажей и других непортретных объектов с руки. Используйте мультиселектор или сенсорные кнопки управления, чтобы передвигать точку фокусировки в кадре, или нажмите центральную кнопку мультиселектора, чтобы поместить точку фокусировки в центре кадра.
NORM	**Нормальная область АФ**: фокусировка в выбранной точке кадра. Используйте мультиселектор или сенсорные кнопки управления, чтобы передвигать точку фокусировки в кадре, или нажмите центральную кнопку мультиселектора, чтобы поместить точку фокусировки в центре кадра. Рекомендуется штатив.
PIN	**Точечная АФ**: как для нормальной области АФ, за исключением того, что для точечной фокусировки на более мелких целях используется меньшая точка фокусировки.

Режим	Описание
	Ведение объекта АФ: поместите точку фокусировки на объекте съемки и нажмите центральную кнопку мультиселектора. Точка фокусировки будет следить за выбранным объектом во время его движения в кадре. Чтобы закончить слежение, снова нажмите центральную кнопку мультиселектора. В качестве альтернативы можно запустить слежение касанием объекта на мониторе; чтобы завершить слежение и сделать фотографию, уберите палец с экрана. Если слежение уже выполняется, при касании в любом месте на мониторе фотокамера сфокусируется на текущем объекте, и когда Вы уберете палец с экрана, будет сделан снимок. Имейте в виду, что фотокамера может быть не в состоянии выполнять ведение объектов, если они движутся слишком быстро, выходят за пределы кадра или закрываются другими объектами, значительно меняются в размере, цвете или яркости, или они слишком маленькие или слишком большие, слишком яркие, слишком темные или одинаковые с фоном по цвету или яркости.

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



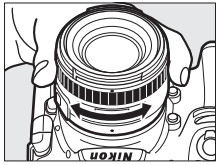
Кнопка режима АФ

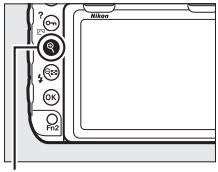


Вспомогательный диск управления

Ручная фокусировка

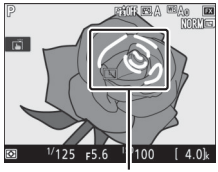
Для фокусировки в режиме ручной фокусировки (🕮 111) поворачивайте фокусировочное кольцо объектива до тех пор, пока объект не будет в фокусе. Для увеличения изображения на мониторе для точной фокусировки нажмите кнопку 🔍 (🕮 40).





Кнопка 🔍

Вы также можете включить усиление контуров фокусировки, при котором цветными контурами отображаются сфокусированные объекты. Чтобы включить усиление контуров фокусировки, нажмите кнопку «**i**» и выберите параметр, отличный от **Выкл.** для **Уровень усиления контуров** (🕮 45).



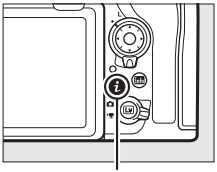
Область в фокусе

Предварительный просмотр фокусировки во время Live View

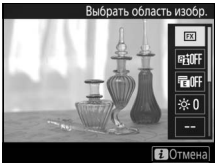
Чтобы временно выбрать максимальную диафрагму для лучшего предварительного просмотра фокусировки во время live view, нажмите кнопку **Pv**; отобразится индикатор максимальной диафрагмы (🕮 54). Для возврата исходного значения диафрагмы нажмите эту кнопку снова или сфокусируйте с помощью автофокусировки. Если спусковая кнопка затвора нажимается до конца, чтобы сделать снимок во время предварительного просмотра фокусировки, диафрагма возвратится к исходному значению до того, как будет сделан снимок.

Использование кнопки i

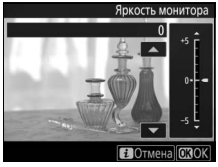
К параметрам, перечисленным ниже, можно получить доступ, нажав кнопку **i** во время фотосъемки в режиме live view. Используйте сенсорный экран или переходите по меню с помощью мультиселектора и кнопки ⊛, нажимая ▲ или ▼ для выделения элементов, ▶ просмотра параметров и ⊛ выбора выделенного параметра и возврата в меню кнопки **i**. Повторно нажмите кнопку **i**, чтобы выйти к экрану режима съемки.

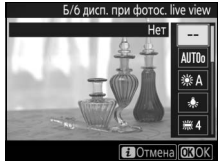
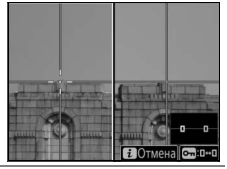


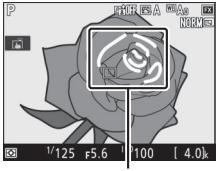
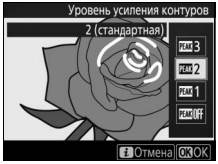
Кнопка **i**



Параметр	Описание
Выбрать область изобр.	Выбор области изображения для фотосъемки в режиме live view (🕮 83).
Активный D-Lighting	Отрегулируйте активный D-Lighting (🕮 180).
Элект. спуск перед. шторки	Включение или выключение электронного спуска передней шторки для фотосъемки с поднятым зеркалом (🕮 265).
Яркость монитора	Нажмите ▲ или ▼, чтобы отрегулировать яркость монитора для live view (имейте в виду, что это влияет только на live view и не влияет на фотографии или видеоролики или яркость монитора для отображения меню или просмотра; чтобы настроить яркость монитора для отображения меню и просмотра, используйте параметр **Яркость монитора** в меню настройки; 🕮 271).

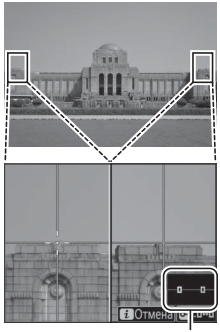


Параметр	Описание
Б/б дисп. при фотос. live view	 Во время фотосъемки в режиме live view баланс белого (оттенок) монитора можно установить на значение, отличное от того, которое используется для фотографий (🕮 156). Это может быть эффективным, если освещение, при котором наводятся снимки, отличается от освещения, используемого во время фотографирования, что иногда имеет место, когда используется вспышка или ручная настройка баланса белого. Настройка баланса белого отображения снимка live view для получения эффекта, похожего на тот, что используется для фактических фотографий, облегчает просмотр результатов. Чтобы использовать одинаковый баланс белого как для изображения на мониторе, так и фотографии, выберите **Нет**. Баланс белого монитора сбрасывается при выключении фотокамеры, но последнее использованное значение можно выбрать путем нажатия кнопки Lv, одновременно удерживая нажатой кнопку **WB**.
Увеличен. с раздел. экраном	 Одновременный просмотр двух отдельных областей кадра (🕮 48). Этот параметр можно использовать для того, чтобы, например, совместить здания с горизонтом.
Бесшумн. фотос. "Live view"	Устраните звук, издаваемый затвором при фотосъемке (🕮 49).

Параметр	Описание
Уровень усиления контуров	Объекты, которые находятся в фокусе, обозначены цветными контурами, включая период увеличения фокусировки (🕮 40). Выберите одно из следующих значений: **3 (высокая чувствительность)**, **2 (стандартная)**, **1 (низкая чувствительность)** и **Выкл.**; чем выше настройка, тем больше глубина, показанная в фокусе. Цвет усиления контуров можно изменить с помощью пользовательской настройки d8 (**Цвет усиления контуров**, 🕮 265).  *Область в фокусе* 
Оцифровка негативов	Создайте позитивы из негативов цветной или черно-белой пленки (🕮 52).

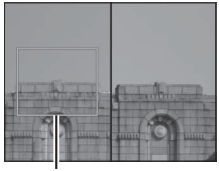
Увеличение с разделенным экраном

При выборе параметра **Увеличен. с раздел. экраном** в меню кнопки i во время фотосъемки live view дисплей разделяется на два окна, одновременно показывая отдельные области кадра с усиленным коэффициентом масштабирования. Расположение увеличенных областей показывается в окне навигации.



Окно навигации

Используйте кнопки ⊕ и ⊖ (ϟ) для увеличения и уменьшения или используйте кнопку ⊶ (⊡/**?**) для выбора окна, и нажмите ◀ или ▶ для прокрутки выбранной области влево или вправо. При нажатии ▲ или ▼ обе области прокручиваются вверх или вниз одновременно. Для фокусировки на объекте в центре выбранной области нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Для выхода из режима разделенного экрана нажмите кнопку i.



Область в фокусе

Бесшумная фотосъемка «Live view»

Чтобы устранить звуки затвора во время фотосъемки в режиме Live view, нажмите кнопку **i** и выберите **Вкл. (режим 1)** или **Вкл. (режим 2)** для **Бесшумн. фотос. "Live view"**.

Параметр	Описание
Вкл. (режим 1)	Уменьшите вибрации, вызванные затвором при съемке пейзажей и других неподвижных объектов. Рекомендуется использование штатива. Максимальная частота кадров в режиме съемки **CH** составляет приблизительно 6 кадров в секунду. В режиме **CL** можно выбрать частоту кадров 1 – 6 кадров в секунду, однако максимальная частота не превышает 3 кадров в секунду, независимо от выбранного значения. Чувствительность ISO (🕮 119) можно задать в диапазоне от Lo 1 до 25600.
Вкл. (режим 2)	Фотографии можно делать с более высокой частотой, когда выбран **Вкл. (режим 1)**. В режимах съемки **S**, **Q**, ⏲ и **MUP** при каждом нажатии спусковой кнопки затвора будет сделана одна фотография, а в режимах непрерывной съемки фотографии будут сниматься со скоростью примерно 15 к/с (**CL** и **QC**) или 30 к/с (**CH**) в течение максимум 3 секунд. Область изображения зафиксирована на **DX (24 × 16)**, размер изображения на 3 600 × 2 400, а качество изображения на **JPEG сред. кач.★**.
Выкл.	Бесшумная фотосъемка «Live view» выключена.

Бесшумная фотосъемка «Live view»

Функции фотосъемки с мультиэкспозицией (🕮 254) и понижения шума при длительной экспозиции отключены (🕮 253), и вспышку нельзя использовать. В режимах непрерывной съемки фокусировка и экспозиция зафиксированы на значениях для первого снимка в каждой серии. На мониторе и фотографиях может быть видно мерцание или полосы при освещении лампами дневного света, ртутными лампами или натриевыми лампами (для получения информации об уменьшении мерцания и полос см. параметр раздела меню режима видеосъемки **Подавление мерцания**, 🕮 254), в то время, как движущиеся объекты могут быть искаженными, особенно если фотокамера наклонена горизонтально или если объект движется горизонтально на высокой скорости в кадре. Также возможно появление зубчатых границ, псевдоцветов, муара и ярких пятен. Яркие области или полосы могут появляться в сюжетах, освещенных мигающими вывесками и другими источниками импульсного света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света.

Время, в течение которого можно выполнить съемку, показано вместо числа оставшихся кадров.

Бесшумную фотосъемку «Live view» также можно включить или выключить с помощью параметра **Бесшумн. фотос. "Live view"** в меню режима фотосъемки (🕮 255).

Звуки фотокамеры

Во время настройки диафрагмы в режиме **A** или **M** или фотосъемки в режиме **P** или **S** может быть слышен звук фокусировки фотокамеры, а также звук механизма диафрагмы.

Пользовательская настройка d11

Если **Вкл.** выбрано для пользовательской настройки d11 (**Live view в непр. режиме**, 🕮 266), когда **Вкл. (режим 1)** выбрано для **Бесшумн. фотос. «Live view»**, монитор кратковременно гаснет при спуске затвора, а затем возвращается в режим отображения снимка. Если выбрано **Вкл. (режим 2)**, снимки не будут отображаться по мере съемки; вместо этого при съемке на мониторе будет отображаться символ 📷 (во время серийной фотосъемки этот символ будет мигать).

«Вкл. (режим 2)»

Следующие настройки экспозиции можно отрегулировать, когда выбран параметр **Вкл. (режим 2)**:

	Диафрагма	Выдержка	Чувствительность ISO[3]
P, **S**[1]	—	—	—
A	✔	—	—
M	✔	✔[2]	✔

1 Экспозиция для режима **S** эквивалентна режиму **P**.

2 Выберите значения скорости из 1/30 с - 1/8 000 с.

3 В режиме **M** чувствительность ISO может устанавливаться вручную на значения от Lo 1 до 25600 или автоматически задаваться фотокамерой. В других режимах экспозиции чувствительность ISO задается фотокамерой автоматически.

Коррекцию экспозиции можно использовать для изменения экспозиции примерно на ±3 EV. Экспозицию можно предварительно просмотреть на мониторе. При нажатии ⊛ отобразится индикатор экспозиции (🕮 132), отображающий разницу между выбранными и измеренными значениями экспозиции; чтобы скрыть индикатор, нажмите ⊛ еще раз.

Вкл. (режим 2) нельзя сочетать с некоторыми функциями фотокамеры, включая гибкую программу (🕮 128), брекетинг (🕮 142), активный D-Lighting (🕮 180), HDR (расширенный динамический диапазон; 🕮 182), контроль виньетирования (🕮 253), автоматическое управление искажениями (🕮 253), режим задержки экспозиции (🕮 264) и параметр **Четкость** режима Picture Control (🕮 178). Если параметр **RAW – основное/JPEG – доп.** выбран для **Функция дополнит. гнезда** в меню режима фотосъемки, изображения в формате JPEG будут записаны на карты в обоих гнездах.

«Вкл. (режим 2)» и информация о снимках

Информация о снимках для изображений, сделанных с выбранным параметром **Вкл. (режим 2)** для **Бесшумн. фотос. "Live view"**, и баланса белого, заданного для AUTO (авто), не включает цветовую температуру (🕮 234).

Оцифровка негативов

Для записи позитивов копий пленочных негативов нажмите кнопку **i** и выберите **Цветные негативы** или **Монохромные негативы** для **Оцифровка негативов**.

1 **Разместите негативы на белом или сером фоне.**
Мы рекомендуем использовать AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED или другой микро-объектив и либо источник естественного, либо искусственного освещения с высоким значением R_a (индекс цветопередачи), такой как световой короб или лампа дневного света с высоким индексом цветопередачи.

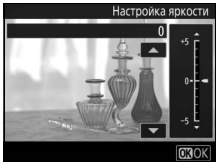
2 **В режиме Live view нажмите кнопку i, выделите Оцифровка негативов и нажмите ▶.**
Цвета на дисплее будут перевернуты.

3 **Выберите тип пленки.**
Выделите **Цветные негативы** или **Монохромные негативы** и нажмите ⊛.

4 **Скомпонуйте снимок для захвата кадра пленочного негатива.**

5 Настройте экспозицию.

Нажмите ⊛ для отображения параметров регулировки яркости и нажмите ◔ или ◕ для регулировки экспозиции. Для просмотра объекта при большем увеличении нажмите ⊕ (🕮 40). Нажмите ⊛, чтобы продолжить.



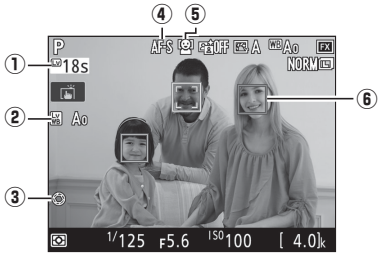
6 Сделайте фотографию.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать фотографию и сохранить ее в формате JPEG.

☑ Оцифровка негативов

Параметры для коррекции пыли, царапин или неравномерных цветов по причине обесцвечивания пленки недоступны. Снимки сохраняются в формате JPEG независимо от параметра, выбранного для качества изображения; снимки, сделанные с выбранным параметром JPEG, будут сохранены с выбранной настройкой, а снимки, сделанные с выбранным параметром **NEF (RAW)** или **TIFF (RGB)**, будут сохранены в формате **JPEG выс. кач.★**. Некоторые пункты меню и функции, включая брекетинг и сдвиг фокусировки, недоступны, а дополнительные вспышки нельзя использовать. Режим экспозиции установлен на **A** и его нельзя изменить.

Дисплей Live View



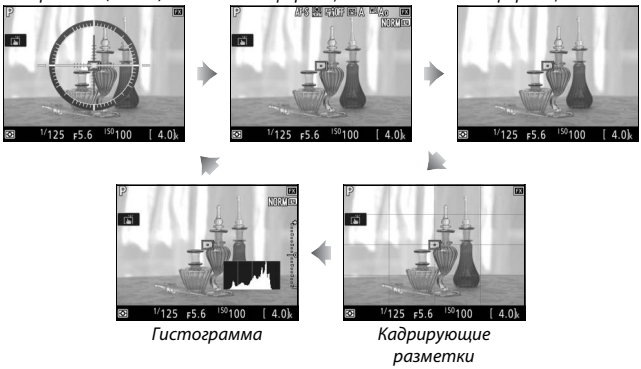
Элемент	Описание
① **Оставшееся время**	Количество оставшегося времени до автоматического окончания режима live view. Отображается, когда до окончания съемки остается 30 с или меньше.
② **Индикатор отображения баланса белого фотосъемки live view**	Оттенок монитора (отображение баланса белого фотосъемки live view). Можно настроить с помощью параметра **Б/б дисп. при фотос. live view** в меню кнопки ***i*** (🕮 45).
③ **Индикатор максимальной диафрагмы**	Отображается при нажатии кнопки **Pv**, чтобы выбрать максимальную диафрагму (🕮 44).
④ **Режим автофокусировки**	Текущий режим автофокусировки (🕮 41).
⑤ **Режим зоны АФ**	Текущий режим зоны АФ (🕮 42).
⑥ **Точка фокусировки**	Текущая точка фокусировки. Информация на экране различается в зависимости от параметра, выбранного для режима зоны АФ.

Индикация обратного отсчета

За 30 с до автоматического окончания режима live view будет отображаться обратный отсчет (таймер загорится красным цветом непосредственно перед окончанием режима live view для защиты внутренних схем или при выборе параметра, отличного от **Нет ограничения**, для пользовательской настройки c4—**Задержка откл. монитора** > **Live view**; 🕮 264—за 5 с до автоматического отключения монитора). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться сразу, когда будет выбран режим live view.

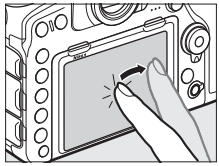
Информационный экран

Чтобы скрыть или показать индикаторы на мониторе, нажмите кнопку **info**. Гистограмма отображается только в режиме предварительного просмотра экспозиции (🕮 39) или когда выбран параметр **Вкл. (режим 2)** для **Бесшумн. фотос. "Live view"** (🕮 49). Экраны виртуального горизонта и гистограмм не отображаются в режиме оцифровки негативов.

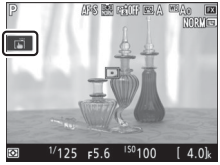


Сенсорная фотосъемка (сенсорный спуск)

Коснитесь монитора для фокусировки и уберите палец, чтобы сделать фотографию.



Коснитесь символа, показанного на рисунке, чтобы выбрать операцию, выполняемую при касании монитора в режиме съемки. Выберите один из следующих параметров:



Параметр	Описание
(Сенсорный спуск/ АФ: Вкл.)	Коснитесь монитора для расположения точки фокусировки и выполните фокусировку (только автофокусировка; сенсорный спуск нельзя использовать для фокусировки, когда переключатель режимов фокусировки повернут в положение **M** для выбора ручной фокусировки). Фокусировка блокируется, пока Вы удерживаете палец на мониторе; для спуска затвора, уберите палец с экрана.
(Сенсорный АФ: Вкл.)	Как описано выше, за исключением того, что после убирания пальца с экрана спуск затвора не производится. Если активна функция слежения за объектом (🕮 42), Вы можете сфокусироваться на текущем объекте путем касания монитора.
(Сенсорный спуск/ АФ: Выкл.)	Сенсорный спуск и АФ отключены.

Для получения информации о фокусировке при сенсорной съемке см. «Автофокусировка» (🕮 41).

Фотосъемка с использованием параметров сенсорной съемки

Спусковую кнопку затвора можно использовать для фокусировки и выполнения съемки, даже когда символ отображается, чтобы показать, что сенсорный спуск включен. Используйте спусковую кнопку затвора для фотосъемки в режиме непрерывной съемки (🕮 113) и во время записи видео. Параметры съемки касанием можно использовать только для того, чтобы делать снимки по одному в режиме непрерывной съемки и нельзя использовать для съемки фотографий во время записи видео.

Сенсорный экран нельзя использовать для расположения точки фокусировки, когда блокировка переключателя фокусировки находится в положении **L** (блокировка) (🕮 105), но его можно использовать для выбора объекта, когда АФ с приоритетом лица выбрана для режима зоны АФ (🕮 42).

В режиме автоспуска (🕮 116) фокусировка блокируется на выбранном объекте, когда Вы касаетесь монитора, а таймер начинает отсчет, когда Вы поднимаете палец с экрана. При настройках по умолчанию спуск затвора производится примерно через 10 с после запуска таймера; задержку и количество снимков можно изменить с помощью пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**, 🕮 264). Если параметр, выбранный для **Количество снимков**, больше 1, фотокамера автоматически сделает снимки по одному, пока не будет записано выбранное количество снимков.

Съемка в Live View

Чтобы входящий через видоискатель свет не влиял на фотографии или экспозицию, закройте створку окуляра видоискателя (🕮 116).

Хотя они и не будут появляться на конечных снимках, зубчатые границы, псевдоцвета, муар и яркие точки могут появляться на мониторе, в то время как высвеченные области или полосы могут появляться в некоторых участках с мигающими вывесками и другими источниками импульсного света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света. Кроме того, на движущихся объектах может появляться искажение, особенно если фотокамера панорамируется по горизонтали или объект перемещается по горизонтали в кадре с большой скоростью. Мерцание и полосы, видимые на мониторе при свете ламп дневного света, ртутных или натриевых ламп, можно уменьшить с помощью параметра **Подавление мерцания** в меню режима видеосъемки (🕮 258), хотя они могут все равно быть видны на окончательной фотографии при некоторых значениях выдержки. При съемке в режиме live view не направляйте фотокамеру на солнце или другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

Независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**, 🕮 263), таймер режима ожидания не закончится во время съемки.

Звучит звуковой сигнал во время Live view

Может прозвучать звуковой сигнал при регулировке диафрагмы или использовании переключателя Live view в режиме Live view.

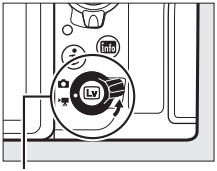
Видеоролики

Прочтите этот раздел для получения информации о записи и просмотре видеороликов.

Запись видеороликов

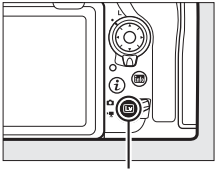
Видеоролики можно записывать в режиме live view.

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



Переключатель режима live view

2 **Нажмите кнопку Lv.**
Зеркало поднимется, и видимый через объектив сюжет, измененный для эффектов экспозиции, отобразится на мониторе фотокамеры. После этого объект нельзя будет увидеть в видоискателе.



Кнопка Lv

Символ 🚫
Символ 🚫 (🕮 71) обозначает, что запись видеороликов невозможна.

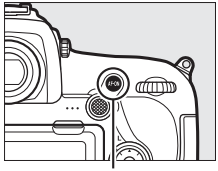
Баланс белого
Баланс белого можно установить в любое время нажатием кнопки **WB** и поворотом диска управления (🕮 156).

3 **Выберите режим фокусировки (🕮 41).**

4 **Выберите режим зоны АФ (🕮 42).**

Точечная АФ
Точечная АФ недоступна в режиме видео.

5 **Выполните фокусировку.**
Наведите первый кадр и нажмите кнопку **«AF-ON»**, чтобы выполнить фокусировку. Имейте в виду, что количество определяемых объектов в режиме АФ с приоритетом лица уменьшается во время видеосъемки.

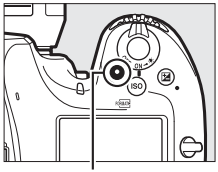


Кнопка **«AF-ON»**

Фокусировка
Фокусировку также можно отрегулировать, нажав спусковую кнопку затвора наполовину перед началом записи, или можно выполнить ручную фокусировку, как описано в разделе «Ручная фокусировка» (🕮 44).

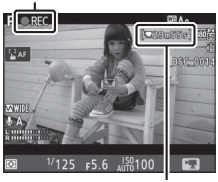
6 Начните запись.

Нажмите кнопку видеосъемки, чтобы начать запись. На мониторе отображается индикатор записи и оставшееся время записи. Экспозицию можно заблокировать нажатием центральной кнопки вспомогательного селектора (🕮 137) или изменить на значение до ±3 EV с помощью коррекции экспозиции (🕮 139); точечный замер недоступен. В режиме автофокусировки фотокамеру можно перефокусировать нажатием кнопки **«AF-ON»** или касанием нужного объекта на мониторе.



Кнопка видеосъемки

Индикатор записи

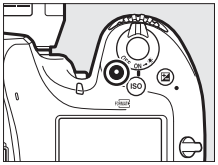


Оставшееся время

Звук

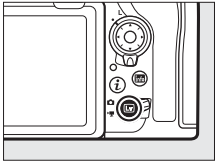
Фотокамера может записывать и видео, и звук; не закрывайте микрофон на передней стороне фотокамеры во время видеосъемки. Имейте в виду, что встроенный микрофон может записывать звуки, издаваемые фотокамерой или объективом во время автофокусировки, подавления вибраций или изменения диафрагмы.

7 Закончите запись.



Снова нажмите кнопку видеосъемки, чтобы закончить запись. Запись завершится автоматически, как только будет достигнута максимальная продолжительность видеоролика или будет заполнена карта памяти (имейте в виду, что в зависимости от скорости записи карты памяти съемка может закончиться до того, как будет достигнута эта продолжительность).

8 Выйдите из режима live view.



Нажмите кнопку Lv для выхода из live view.

Режим экспозиции

В режиме видеосъемки могут быть отрегулированы следующие настройки экспозиции:

	Диафрагма	Выдержка	Чувствительность ISO
P, **S**[1]	—	—	—[2, 3]
A	✔	—	—[2, 3]
M	✔	✔	✔[3, 4]

1 Экспозиция для режима **S** эквивалентна режиму **P**.

2 Верхний предел чувствительности ISO можно выбрать с помощью параметра **Настройки чувствит. ISO** > **Макс. чувствительность** в меню режима видеосъемки (🕮 257).

3 Независимо от параметра, выбранного для **Настройки чувствит. ISO** > **Макс. чувствительность** или для **Чувствит. ISO (режим M)**, верхний предел, когда **Вкл.** выбрано для **Электронный VR** в меню режима видеосъемки, равен ISO 25600.

4 Если параметр **Вкл.** выбран для **Настройки чувствит. ISO** > **Авт. управл. ISO (режим M)** в меню режима видеосъемки, верхний предел для чувствительности ISO можно выбрать с помощью параметра **Макс. чувствительность**.

В режиме экспозиции **M** значение выдержки можно установить от 1/25 с до 1/8 000 с (самая длительная доступная выдержка зависит от частоты кадров при видеосъемке; 🕮 69). В других режимах экспозиции выдержка настраивается автоматически. Если объект переэкспонирован или недоэкспонирован в режиме **P** или **S**, завершите режим live view и снова запустите режим live view или выберите экспозицию **A** и отрегулируйте диафрагму.

Индексы

Если **Индексная маркировка** назначена для элемента управления с помощью пользовательской настройки g1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 270), Вы можете нажать выбранный элемент управления во время записи, чтобы добавить индексы, которые можно будет использовать для определения расположения кадров во время редактирования и просмотра (🕮 76).

Индекс

Для каждого видеоролика можно добавить до 20 индексов.

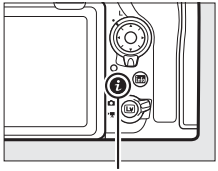
См. также

Для информации о:

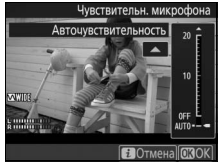
- Выборе функции для центральной кнопки мультиселектора см. ✎ > Пользовательская настройка f2 (**Центр. кнопка мультисел.**; 🕮 268).
- Выборе функций кнопок **Fn1**, **Fn2** и **Pv** и центральной кнопки вспомогательного селектора см. ✎ > Пользовательская настройка g1 (**Назнач. польз. эл. управ.**; 🕮 270).
- Выборе возможности использования спусковой кнопки затвора для запуска режима Live view или для запуска и завершения записи видео см. ✎ > Пользовательская настройка g1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Спусковая кнопка затвора** (🕮 270).
- Предотвращении непреднамеренного использования кнопки Ⓛv см. ✎ > Пользовательская настройка f8 (**Параметры кн. "Live view"**; 🕮 270).

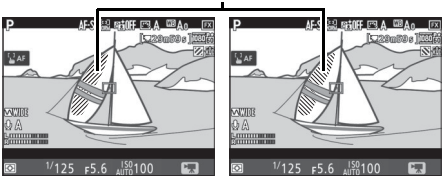
Использование кнопки i

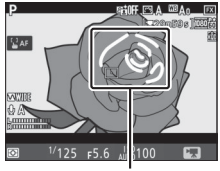
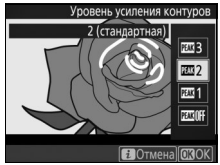
К параметрам, перечисленным ниже, можно получить доступ, нажав кнопку i в режиме видеосъемки. Используйте сенсорный экран или переходите по меню с помощью мультиселектора и кнопки OK, нажимая ▲ или ▼ для выделения элементов, ▶ для просмотра параметров и OK для выбора выделенного параметра и возврата в меню кнопки i. Повторно нажмите кнопку i, чтобы выйти к экрану режима съемки.



Кнопка i

Параметр	Описание
Выбрать область изобр.	Выбор области изображения для видеороликов (🕮 68).
Разм. кадра/част. кадров	Выбор размера кадра и частоты кадров (🕮 69).
Качество видео	Выбор качества видео (🕮 69).
Активный D-Lighting	Отрегулируйте Активный D-Lighting (🕮 180). Недоступно при отображении уровня усиления контуров или при размерах кадров 1 920 × 1 080 (замедленное движение) и 3 840 × 2 160 (🕮 69).
Чувствительн. микрофона	Нажмите ▲ или ▼ для регулировки чувствительности микрофона (🕮 258). Распространяется как на встроенный, так и на внешний микрофон (🕮 296). 
Аттенюатор	Уменьшите усиление микрофона и предотвратите искажение аудио при видеосъемке в громкой среде.
Частотная характеристика	Управляйте частотной характеристикой встроенного или внешнего микрофона (🕮 259).

Параметр	Описание
Понижение шума ветра	Включение или выключение понижения шума ветра с помощью фильтра верхних частот встроенного микрофона (🕮 259).
Назначение	Если вставлены две карты памяти, можно выбрать ту карту, на которую будут записываться видеоролики (🕮 256).
Яркость монитора	Нажмите ⊕ или ⊖ для регулировки яркости монитора (имейте в виду, что это влияет только на live view и не влияет на фотографии, видеоролики, яркость монитора для меню или просмотра; 🕮 45).
Диаф. с электр. на мультис.	Выберите **Включить**, чтобы включить диафрагму с электроприводом. Нажмите ⊕, чтобы расширить диафрагму, нажмите ⊖, чтобы сузить диафрагму.
Мультис. коррекции экспозиции	При выборе **Включить** можно задать коррекцию экспозиции нажатием ⊕ или ⊖.
Отображение засветки	Если выбран **Шаблон 1** или **Шаблон 2**, затенение будет использоваться для указания засвеченных участков (яркие области кадра). Уровень яркости, необходимый для вызова отображения засветки, можно выбрать с помощью пользовательской настройки g2 (**Яркость засветки**, 🕮 270). **Уровень усиления контуров** отключается, когда отображаются светлые участки. *Засветка*  *Шаблон 1* *Шаблон 2*
Громкость наушников	Для настройки громкости наушников нажмите ⊕ или ⊖.
Электронный VR	Выберите **Вкл.**, чтобы включить электронное подавление вибраций в режиме видео. Недоступно с размерами кадра 1 920 × 1 080 (медленное движение) и 3 840 × 2 160 (🕮 69). Учитывайте, что, если включено электронное подавление вибраций, **Уровень усиления контуров** будет отключен, угол зрения будет уменьшен и кадр будет обрезан по краям.

Параметр	Описание
Уровень усиления контуров	Выберите, будут ли объекты, находящиеся в фокусе, указаны цветными контурами, когда активна ручная фокусировка.  *Область в фокусе* Выберите одно из следующих значений: **3 (высокая чувствительность)**, **2 (стандартная)**, **1 (низкая чувствительность)** и **Выкл.**; чем выше настройка, тем больше глубина, показанная в фокусе. Цвет усиления контуров можно изменить с помощью пользовательской настройки d8 (**Цвет усиления контуров**, 🕮 265). Усиление контуров недоступно при включенном отображении светлых участков, при размерах кадра 1 920 × 1 080 (замедленное движение) и 3 840 × 2 160 (🕮 69), а также при включенной функции «Активный D-Lighting» (🕮 180) или электронного подавления вибраций. 

Использование внешнего микрофона

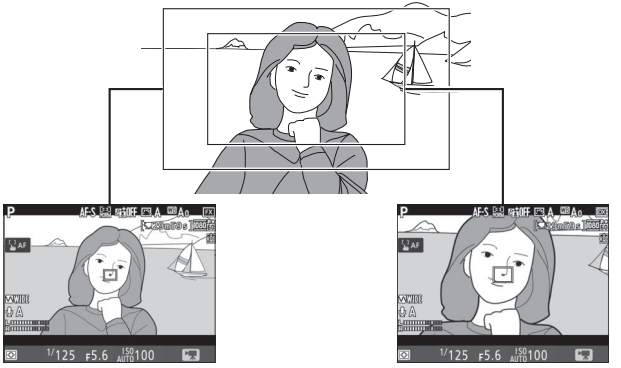
Дополнительный стереомикрофон ME-1 или беспроводной микрофон ME-W1 можно использовать для записи звука для видеороликов (🕮 296).

Наушники

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

Область изображения: выбор кадрирования видеоролика

Можно выбрать область изображения с помощью параметра **Область изображения** > **Выбрать область изобр.** в меню режима видеосъемки. Выберите **FX** для съемки видеороликов, в которых он относится к «Формату видеоролика на основании FX», **DX** для съемки в «Формате видеоролика на основании DX». Различия между ними приведены ниже.



FX *DX*

Размеры записываемых областей равны примерно 35,9 × 20,2 мм (формат видеоролика на основании FX) и 23,5 × 13,2 мм (формат видеоролика на основании DX). Видеоролики, снятые с помощью объектива формата DX и с выбранным параметром **Вкл.** для **Область изображения** > **Авт. кадрирование DX** (🕮 84) в меню режима видеосъемки, записываются в формате видеоролика DX, а также все видеоролики (независимо от используемого объектива или параметра, выбранного для **Область изображения** > **Выбрать область изобр.**) с размером кадра 1 920 × 1 080 (медленное движение). Включение электронного подавления вибраций путем выбора **Вкл.** для **Электронный VR** в меню кнопки **i** уменьшает размер кадрирования, немного увеличивая видимое фокусное расстояние.

Размер кадра, частота кадров при видеосъемке и качество видео

Параметр **Разм. кадра/част. кадров** в меню режима видеосъемки используется для выбора размера кадров видеороликов (в пикселях) и частоты кадров при видеосъемке. Также можно выбрать один из двух параметров **Качество видео**: высокое и среднее. Все эти параметры определяют максимальную скорость в битах, как показано в следующей таблице.

Параметр [1]	Максимальная скорость передачи данных (Мбит/с) (★ высокое качество/ обычное качество)	Максимальная длина
2160 P 60 **3840 × 2160** (4K UHD)**; 30p** [2]	144	29 мин. 59 с [3]
2160 P 50 **3840 × 2160** (4K UHD)**; 25p** [2]		
2160 P 24 **3840 × 2160** (4K UHD)**; 24p** [2]		
1080 P 60 / 1080 P 60 **1920 × 1080; 60p**	48/24	
1080 P 60 / 1080 P 50 **1920 × 1080; 50p**		
1080 P 60 / 1080 P 30 **1920 × 1080; 30p**	24/12	
1080 P 50 / 1080 P 25 **1920 × 1080; 25p**		
1080 P 24 / 1080 P 24 **1920 × 1080; 24p**		
720 P 60 / 720 P 60 **1280 × 720; 60p**		
720 P 50 / 720 P 50 **1280 × 720; 50p**		
1080 ×4 60 **1920×1080; 30p ×4 (замедл.)** [4]	36	Запись: 3 мин. Просмотр: 12 мин.
1080 ×4 50 **1920×1080; 25p ×4 (замедл.)** [4]		
1080 ×5 24 **1920×1080; 24p ×5 (замедл.)** [4]	29	Запись: 3 мин. Просмотр: 15 мин.

1 Фактическая частота кадров при видеосъемке составляет 29,97 кадров в секунду для значений, указанных как 30p, 23,976 кадров в секунду для значений, указанных как 24p, и 59,94 кадров в секунду для значений, указанных как 60p.

2 Когда выбран этот параметр, качество видео установлено на «высокое».

3 Каждый видеоролик будет записан размером до 8 файлов, до 4 ГБ каждый. Количество файлов и длина каждого файла различается в зависимости от параметров, выбранных для **Разм. кадра/ част. кадров** и **Качество видео**.

4 См. раздел «Замедленные видеоролики» (🕮 70).

■ *Замедленные видеоролики*

Чтобы записать бесшумные замедленные видеоролики, выберите **1920×1080; 30p ×4 (замедл.)**, **1920×1080; 25p ×4 (замедл.)** или **1920×1080; 24p ×5 (замедл.)** для **Разм. кадра/част. кадров** в меню режима видеосъемки. Видеоролики, записанные при скорости выше номинальной скорости в 4 или 5 раз, воспроизводятся с номинальной скоростью для замедленного эффекта; например, видеоролики, снятые с выбранным параметром **1920×1080; 30p ×4 (замедл.)**, будут записаны в виде кадра, состоящего примерно из 120 к/с (120p) и просмотра при 30 к/с (30p).

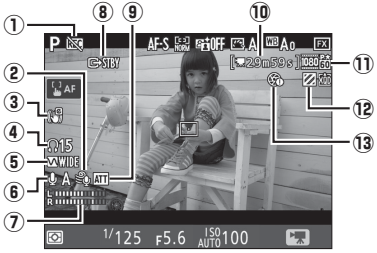
Разм. кадра/част. кадров	Частота кадров при видеосъемке*	
	Записано при	Воспроизводит при
1920×1080; 30p ×4 (замедл.)	120p	30p
1920×1080; 25p ×4 (замедл.)	100p	25p
1920×1080; 24p ×5 (замедл.)	120p	24p

* Фактическая частота кадров при видеосъемке составляет 119,88 кадров в секунду для значений, указанных как 120p, 29,97 кадров в секунду для значений, указанных как 30p, и 23,976 кадров в секунду для значений, указанных как 24p.

Замедленные видеоролики

Когда выбран параметр замедленного движения, качество фиксируется на «нормальное», а область изображения – на **DX**, независимо от используемого объектива или параметра, выбранного для **Область изображения** > **Выбрать область изобр.** в меню режима видеосъемки (🕮 256). Видеоролики, снятые с АФ с приоритетом лица, точечной АФ или АФ ведения объекта, выбранными для режима зоны АФ (🕮 42), записываются с помощью широкой области АФ.

Дисплей Live View



Элемент	Описание
① **Индикатор «Нет видео»**	Обозначает, что запись видеороликов невозможна.
② **Понижение шума ветра**	Отображается, когда включено понижение шума ветра (🕮 259).
③ **Индикатор электронного VR**	Отображается, когда включено электронное подавление вибраций (🕮 259).
④ **Громкость наушников**	Громкость вывода звука на наушники. Отображается при подключении наушников сторонних производителей.
⑤ **Частотная характеристика**	Текущая частотная характеристика (🕮 259).
⑥ **Чувствительн. микрофона**	Чувствительн. микрофона (🕮 258).
⑦ **Уровень звука**	Уровень звука для записи звука. Отображается красным цветом, если уровень слишком высок; соответственно отрегулируйте чувствительность микрофона.
⑧ **Индикатор записи HDMI**	Отображается, если видеоролики одновременно записываются на устройство, подключенное с помощью HDMI.
⑨ **Индикатор аттенюатора**	Отображается, когда аттенюатор включен (🕮 259).
⑩ **Оставшееся время**	Оставшееся время, доступное для записи видеороликов.
⑪ **Размер кадра видеоролика**	Размер кадра для записи видеороликов (🕮 69).
⑫ **Индикатор отображения засветки**	Отображается, когда включено отображение засветки.
⑬ **Индикатор «Отсутствие диафрагмы с электроприводом»**	Указывает на то, что диафрагма с электроприводом недоступна.

Информационный экран

Чтобы скрыть или показать индикаторы на мониторе, нажмите кнопку **info**.

Индикация обратного отсчета

Обратный отсчет будет отображаться в течение 30 с, прежде чем режим live view закончится автоматически (📖 54). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться сразу же, когда начнется запись видеоролика. Имейте в виду, что независимо от количества оставшегося времени записи, режим live view выключится автоматически по истечении таймера.

Регулировка настроек во время записи видео

Громкость наушников нельзя отрегулировать во время записи. Если на данный момент выбран параметр, отличный от 🔇 (микрофон выключен), чувствительность микрофона можно изменить на любую настройку, кроме 🔇, во время записи.

Фотосъемка в режиме видео

Для выполнения фотосъемки в режиме видео (либо в live view, либо во время записи видеоролика) выберите **Фотосъемка** для пользовательской настройки g1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Спусковая кнопка затвора** (🕮 270). После этого снимки с соотношением сторон 16 : 9 можно выполнить в любое время, нажав спусковую кнопку затвора до конца. Если видео в процессе записи, то запись прекратится, а отснятый эпизод, записанный до этого места, будет сохранен.

За исключением размера кадра 3 840 × 2 160 (🕮 69), снимки записываются в формате, выбранном для опции **Качество изображения** в меню режима фотосъемки (🕮 88); снимки, сделанные с размером кадра 3 840 × 2 160, записываются с качеством изображения JPEG выс. кач.★. Для получения информации о размере изображения см. «Размер изображения» (🕮 74). Имейте в виду, что экспозицию для фотографий нельзя предварительно просматривать, когда селектор режима live view повернут в положение 🎥; рекомендуется использовать режим **P**, **S** или **A**, но точные результаты можно получить в режиме **M** путем предварительного просмотра экспозиции, когда селектор режима live view повернут в положение 📷.

■ *Размер изображения*

Размер снимков, сделанных в режиме видео, варьируется в зависимости от области изображения (🕮 256) и параметра, выбранного для **Размер изображения** в меню режима фотосъемки (🕮 91).

Область изображения	Размер изображения	Размер (в пикселях)
FX	Большой	8 256 × 4 640
	Средний	6 192 × 3 480
	Маленький	4 128 × 2 320
DX	Большой	5 408 × 3 040
	Средний	4 048 × 2 272
	Маленький	2 704 × 1 520

Запись видеороликов

Видеоролики записываются в цветовом пространстве sRGB. Мерцание, искажение или полосы могут быть различимы на мониторе и конечном видеоролике при освещении лампами дневного света, ртутной или натриевой лампой, с движущимся объектом, особенно если фотокамера наклонена горизонтально или если объект быстро движется в кадре по горизонтали (для получения информации о подавлении мерцания и полос см. раздел меню режима видеосъемки о параметре **Подавление мерцания**, 🕮 258). Также возможно появление мерцания, пока используется диафрагма с электроприводом. Также возможно появление зубчатых границ, псевдоцветов, муара и ярких пятен. Высвеченные участки или полосы могут появляться в некоторых областях кадра с мигающими вывесками и другими источниками импульсного света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света. При записи видеороликов не направляйте фотокамеру на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры. Имейте в виду, что шум (произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии) и неожиданные цвета могут появляться при увеличении сцены через объектив (🕮 40) в режиме видеосъемки.

Освещение вспышкой использовать нельзя.

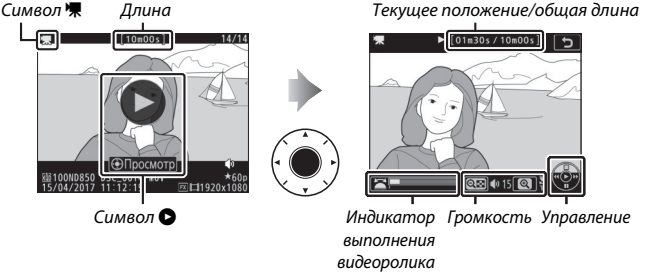
Запись заканчивается автоматически, если снимается объектив или переключатель режима live view поворачивается на новую настройку.

Беспроводные контроллеры дистанционного управления и кабели дистанционного управления

При выборе **Видеосъемка** для пользовательской настройки g1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Спусковая кнопка затвора** (🕮 270) спусковые кнопки затвора на дополнительных беспроводных контроллерах дистанционного управления и кабелях дистанционного управления (🕮 296) можно нажать наполовину, чтобы запустить режим live view, или нажать до конца для запуска и остановки записи видеоролика.

Просмотр видеороликов

Видеоролики обозначаются символом 🎥 при полнокадровом просмотре (🕮 223). Коснитесь символа ▶ на мониторе или нажмите центральную кнопку мультиселектора, чтобы начать просмотр; Ваше текущее расположение обозначается индикатором выполнения видео.



Можно выполнять следующие действия:

Действие	Описание
Пауза	Нажмите ⊛, чтобы приостановить просмотр.
Воспроизведение	Нажмите на центральную кнопку мультиселектора, чтобы возобновить просмотр, когда видеоролик приостановлен или при перемотке назад/вперед.
Перемотка назад/вперед	Нажмите ◀, чтобы перемотать назад, ▶, чтобы перемотать вперед. Скорость увеличивается с каждым нажатием с 2× до 4× до 8× до 16×; удерживайте элемент управления в нажатом положении, чтобы перейти к началу или концу видеоролика (первый кадр обозначается ⏮ в верхнем правом углу монитора, последний кадр обозначается ⏭). Если просмотр приостановлен, видеоролик перематывается на один кадр вперед или обратно при каждом нажатии; удерживайте элемент управления нажатым, чтобы продолжить перемотку.
Запуск замедленного просмотра	Нажмите ⊛, когда видео приостановлено, для запуска замедленного просмотра.

Действие	Описание
Переход на 10 с	Поверните главный диск управления, чтобы перейти на 10 с вперед или назад.
Переход вперед/назад	Поверните вспомогательный диск управления, чтобы перейти к следующему или предыдущему индексу, или чтобы перейти к последнему или первому кадру, если видеоролик не содержит индексов.
Настройка громкости	Нажмите ⊕, чтобы увеличить громкость, нажмите ⊖ (ϟ), чтобы уменьшить.
Просмотр параметров редактирования видеоролика	Нажмите кнопку **i** или ⊛ для просмотра параметров редактирования видеоролика (🕮 78).
Выход	Нажмите ⮉ или ▶, чтобы выйти в режим полнокадрового просмотра.
Возврат в режим съемки	Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.

Символ 🎦

Видеоролики с индексами (🕮 64) обозначаются символом 🎦 при полнокадровом просмотре.

Редактирование видеороликов

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

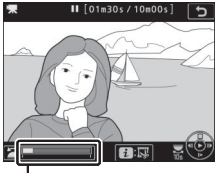
Параметр	Описание
Выбор точки нач./оконч.	Для создания копии, из которой удален ненужный отснятый эпизод.
Сохранить текущий кадр	Для сохранения выбранного кадра в виде фотографии в формате JPEG.

Кадрирование видеороликов

Чтобы создать обрезанные копии видеороликов, выполните следующие действия:

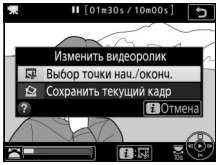
1 **Отобразите видеоролик на весь экран (🕮 223).**

2 **Приостановите видеоролик на новом начальном кадре.**
Воспроизведите видеоролик, как описано в разделе «Просмотр видеороликов» (🕮 76), нажимая центральную кнопку мультиселектора для начала и возобновления просмотра и ⓒ для приостановки, и нажимая ◀ или ▶ или поворачивая главный или вспомогательный диск управления для нахождения нужного кадра. Примерное местонахождение точки в видеоролике можно определить с помощью индикатора выполнения видеоролика. Приостановите просмотр, когда будет достигнут новый начальный кадр.

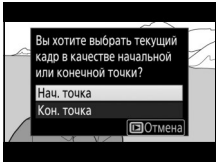


Индикатор выполнения видеоролика

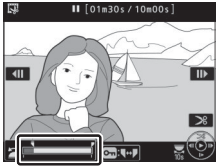
3 **Выберите Выбор точки нач./оконч.**
Нажмите **i** или ⊛, затем выделите **Выбор точки нач./оконч.** и нажмите ▶.



4 **Выберите Нач. точка.**
Чтобы создать копию, которая начинается с текущего кадра, выделите **Нач. точка** и нажмите ⊛. Все кадры перед текущим кадром будут удалены при сохранении копии в шаге 9.

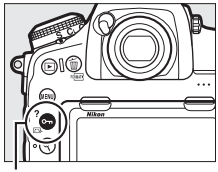


5 **Подтвердите новую начальную точку.**
Если нужный кадр не отображается на данный момент, нажмите ◀ или ▶ для перемотки вперед или назад (для перехода на 10 с вперед или назад поверните главный диск управления; для перехода к индексу, или первому или последнему кадру, если видеоролик не содержит индексов, поверните вспомогательный диск управления).



6 Выбор конечной точки.

Нажмите кнопку ⊶ (🖼/?), чтобы переключиться 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 9.



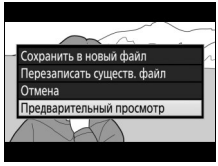
Кнопка ⊶ (🖼/?)

Конечная точка

7 Создайте копию.

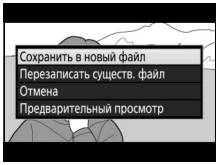
Как только отобразится нужный кадр, нажмите ⊛.

8 Предварительно просмотрите видеоролик.



Чтобы предварительно просмотреть копию, выделите **Предварительный просмотр** и нажмите ⊛ (для прерывания предварительного просмотра и возврата к меню параметров сохранения нажмите ⊛). Чтобы отменить текущую копию и выбрать новую начальную точку или конечную точку, как описано выше, выделите **Отмена** и нажмите ⊛; чтобы сохранить копию, перейдите к шагу 9.

9 **Сохраните копию.**
Выделите **Сохранить в новый файл** и нажмите ⓞⓚ, чтобы сохранить копию в новом файле. Для замены исходного файла видеоролика отредактированной копией выделите **Перезаписать существ. файл** и нажмите ⓞⓚ.



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.

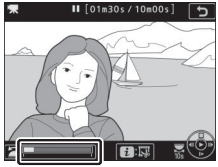
Удаление начального или конечного отснятого эпизода
Чтобы удалить только начальный отснятый эпизод из видеоролика, перейдите к шагу 7 без нажатия кнопки ⊶ (🖼/**?**) в шаге 6. Чтобы удалить только конечный отснятый эпизод, выберите **Кон. точка** в шаге 4, выберите конечный кадр и перейдите к шагу 7 без нажатия кнопки ⊶ (🖼/**?**) в шаге 6.

Меню обработки
Видеоролики также можно редактировать, используя параметр **Кадрирование видеоролика** в меню обработки (📖 279).

Сохранение выбранных кадров

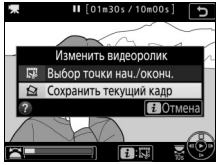
Для сохранения копии выбранного кадра в виде фотографии в формате JPEG выполните следующие действия:

1 Приостановите видеоролик на нужном кадре.



Воспроизведите видеоролик, как описано в разделе «Просмотр видеороликов» (🕮 76), нажимая центральную кнопку мультиселектора для начала и возобновления просмотра и нажимая ▼ для приостановки. Приостановите видеоролик на кадре, который хотите скопировать.

2 Выберите Сохранить текущий кадр. Нажмите **i** или ⊛, затем выделите **Сохранить текущий кадр** и нажмите ⊛, чтобы создать копию текущего кадра в формате JPEG. Изображение будет записано в размере, выбранном для **Разм. кадра/част. кадров** в меню режима видеосъемки (🕮 69).



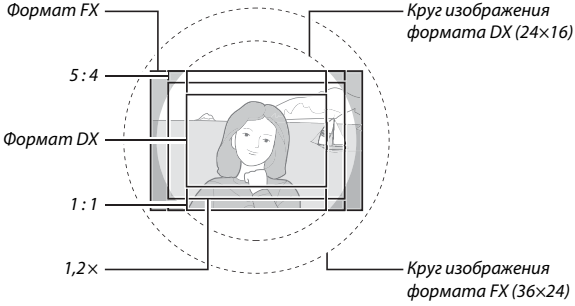
Сохранить текущий кадр

Фотографии JPEG из видеороликов, созданные с помощью параметра **Сохранить текущий кадр**, обрабатывать нельзя. Фотографии JPEG из видеороликов не содержат некоторых категорий информации о снимке (🕮 229).

Параметры записи изображения

Область изображения

Выберите значение из областей изображений **FX (36 × 24)** (формат FX), **DX (24 × 16)** (формат DX), **5:4 (30 × 24)**, **1,2× (30 × 20)** и **1:1 (24 × 24)**.



■ *Параметры области изображения*

Фотокамера предлагает на выбор следующие области изображения:

Параметр		Описание
FX	**FX (36 × 24)**	Изображения записываются в формате FX с углом зрения, эквивалентным объективу NIKKOR на фотокамере формата 35 мм.
1.2×	**1,2× (30 × 20)**	При выборе данного параметра снижается угол зрения и увеличивается видимое фокусное расстояние объектива примерно на 1,2×.
DX	**DX (24 × 16)**	Изображения записываются в формате DX. Чтобы рассчитать примерное фокусное расстояние объектива формата 35 мм, это значение следует умножить на 1,5.
5:4	**5:4 (30 × 24)**	Снимки записываются в формате 5 : 4.
1:1	**1:1 (24 × 24)**	Снимки записываются в формате 1 : 1.

■ *Выбор автоматического кадрирования*

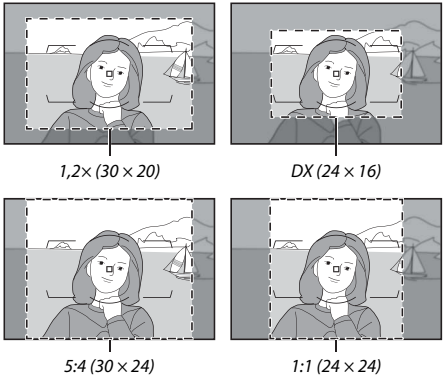
Для автоматического выбора кадрирования DX при установленном объективе DX выберите **Вкл.** для **Область изображения** > **Авт. кадрирование DX** в меню режима фотосъемки (🕮 251). Область изображения, выбранная в меню режима фотосъемки или с помощью элементов управления фотокамеры, будет использоваться только, когда установлен объектив не формата DX. Выберите **Выкл.**, чтобы использовать область текущего выбранного изображения со всеми объективами.

☑ Автоматическое кадрирование DX

Элементы управления фотокамерой нельзя использовать для выбора изображения, когда установлен объектив DX и включено **Авт. кадрирование DX** (🕮 87).

■■ *Индик. маски в видоискателе*

Если **Вкл.** выбрано для **Область изображения** > **Индик. маски в видоискателе** в меню режима фотосъемки, область вне рамки кадрирования **1,2× (30 × 20)**, **DX (24 × 16)**, **5:4 (30 × 24)** и **1:1 (24 × 24)** будет показана серым в видоискателе.



1,2× (30 × 20) *DX (24 × 16)*

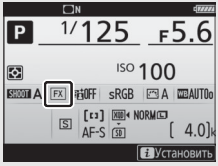
5:4 (30 × 24) *1:1 (24 × 24)*

Объективы DX

Объективы DX разработаны для использования с фотокамерами формата DX и они имеют меньший угол зрения. чем объективы фотокамер формата 35 мм. Если **Авт. кадрирование DX** выключено и выбран параметр, отличный от **DX (24×16)** (формат DX) для **Область изображения** при установленном объективе DX, края изображения могут быть затемненными. Возможно, это нельзя увидеть в видоискателе, но при просмотре изображений можно заметить снижение разрешения или затемнение краев изображения.

Область изображения

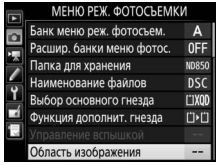
Выбранный параметр отображается на информационном экране.



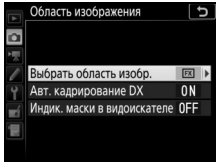
Область изображения можно выбрать с помощью параметра **Область изображения** > **Выбрать область изобр.** в меню режима фотосъемки или нажатием элемента управления и поворотом диска управления.

■ *Меню области изображения*

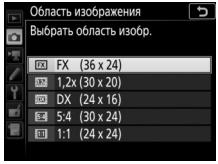
1 **Выберите Область изображения.**
Выделите **Область изображения** в меню режима фотосъемки и нажмите ⊛.



2 **Выберите Выбрать область изобр.**
Выделите **Выбрать область изобр.** и нажмите ⊛.



3 **Отрегулируйте настройки.**
Выберите параметр и нажмите ⊛. Выбранная рамка кадрирования отображается в видоискателе.



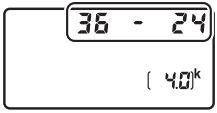
Размер изображения
Размер изображения зависит от параметра, выбранного для области изображения.

1 Назначьте выбор области изображения элементу управления фотокамеры.

Воспользуйтесь пользовательской настройкой f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 268) для назначения **Выбор обл. изображения** элементу управления.

2 Используйте выбранный элемент управления для выбора области изображения.

Область изображения можно выбрать, нажимая выбранный элемент управления или поворачивая главный или вспомогательный диск управления до тех пор, пока в видоискателе не отобразится нужный кадр (🕮 85).



Выбранный на данный момент параметр для области изображения можно посмотреть, нажав элемент управления для отображения области изображения на панели управления или на информационном экране. Формат FX отображается как «36 - 24», 1,2 × как «30 - 20», формат DX как «24 - 16», 5 : 4 как «30 - 24» и 1 : 1 как «24 - 24».

См. также

Для информации о:

- Рамках кадрирования, доступных для записи видеоролика, см. в «Область изображения: выбор рамки кадрирования видеоролика» (🕮 68).
- Количестве снимков, которые можно сохранить при различных настройках области изображения, см. в «Емкость карты памяти» (🕮 362).

Качество изображения

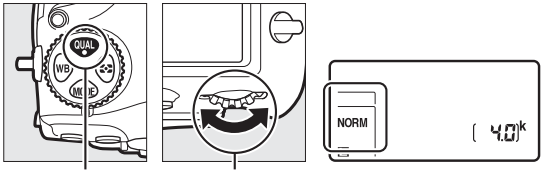
Фотокамера D850 поддерживает следующие параметры качества изображения.

Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Данные RAW с матрицы сохраняются без дополнительной обработки. Такие настройки, как баланс белого и контраст можно отрегулировать после съемки.
NEF(RAW)+JPEG выс.кач.★/ NEF(RAW)+JPEG выс.кач.	NEF/ JPEG	Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG высокого качества.
NEF(RAW)+JPEG сред.кач.★/ NEF(RAW)+JPEG сред.кач.		Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG среднего качества.
NEF(RAW)+JPEG низ.кач.★/ NEF(RAW)+JPEG низ.кач.		Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG низкого качества.
JPEG выс. кач.★/ JPEG выс. кач.	JPEG	Изображения записываются в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 4 (высокое качество).
JPEG сред. кач.★/ JPEG сред. кач.		Изображения записываются в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 8 (среднее качество).
JPEG низ. кач.★/ JPEG низ. кач.		Изображения записываются в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 16 (низкое качество).
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Запись изображений TIFF-RGB без сжатия с глубиной цвета 8 разр. на канал (24-разрядным цветом). TIFF поддерживается многими приложениями для редактирования изображений.

См. также

Для получения информации о количестве снимков, которые можно сохранить при различных настройках качества и размера изображения см. раздел «Емкость карты памяти» (🕮 362).

Качество изображения можно установить, нажав кнопку **QUAL** и поворачивая главный диск управления до тех пор, пока нужная настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка **QUAL** *Главный диск управления*

Сжатие JPEG

Параметры качества изображения со звездочкой («★») используют тип сжатия, предназначенный для обеспечения максимального качества; размер файлов зависит от сюжета. Параметры без звездочки используют тип сжатия, предназначенный для уменьшения файлов; обычно файлы имеют примерно одинаковый размер независимо от записанного сюжета.

NEF + JPEG

Если просматривать фотографии, сделанные в формате NEF (RAW) + JPEG на фотокамере, когда вставлена только одна карта памяти, будут отображаться только изображения в формате JPEG. Если обе копии записаны на одну карту памяти, то во время удаления снимка будут удалены обе копии. Если копия JPEG записывается на отдельную карту памяти с помощью параметра **Функция дополнит. гнезда** > **RAW – основное/JPEG – доп.**, то каждую копию необходимо удалять отдельно.

Меню качества изображения

Качество изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Качество изображения** в меню режима фотосъемки (🕮 251).

■■ *Сжатие NEF (RAW)*

Чтобы выбрать тип сжатия для изображений в формате NEF (RAW), выделите **Запись изображ. NEF (RAW)** > **Сжатие NEF (RAW)** в меню режима фотосъемки и нажмите ⊛.

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

■■ *Глубина цвета NEF (RAW)*

Чтобы выбрать глубину цвета для изображений в формате NEF (RAW), выделите **Запись изображ. NEF (RAW)** > **Глубина цвета NEF (RAW)** в меню режима фотосъемки и нажмите ⊛.

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

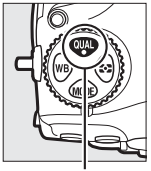
Изображения в формате NEF (RAW)
Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью Capture NX-D или другого программного обеспечения или параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 278).

Размер изображения

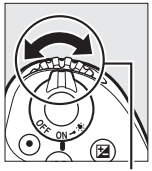
Размер изображения измеряется в пикселях. Выберите **L Большой**, **M Средний** или **S Маленький** (имейте в виду, что размер изображения зависит от параметра, выбранного для **Область изображения**, 🕮 83):

Область изображения	Параметр	Размер (в пикселях)
FX (36×24; формат FX)	**Большой**	8 256 × 5 504
	Средний	6 192 × 4 128
	Маленький	4 128 × 2 752
1,2× (30×20)	**Большой**	6 880 × 4 584
	Средний	5 152 × 3 432
	Маленький	3 440 × 2 288
DX (24 × 16; формат DX)	**Большой**	5 408 × 3 600
	Средний	4 048 × 2 696
	Маленький	2 704 × 1 800
5 : 4 (30×24)	**Большой**	6 880 × 5 504
	Средний	5 152 × 4 120
	Маленький	3 440 × 2 752
1 : 1 (24×24)	**Большой**	5 504 × 5 504
	Средний	4 128 × 4 128
	Маленький	2 752 × 2 752

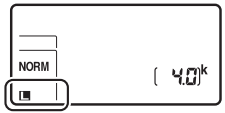
Размер изображения для изображений в форматах JPEG и TIFF можно выбрать, нажав кнопку **QUAL** и поворачивая вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужный параметр не отобразится на панели управления. Чтобы выбрать размер изображений в формате NEF (RAW), используйте параметр **Размер изображения** > **NEF (RAW)** в меню режима фотосъемки.



Кнопка **QUAL**

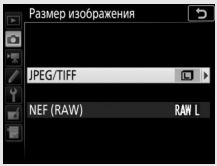


Вспомогательный диск управления



Меню размера изображения

Размер изображения для изображений в форматах JPEG и TIFF также можно настроить, воспользовавшись параметром **Размер изображения** > **JPEG/TIFF** в меню режима фотосъемки (🕮 251). Изображения в формате NEF (RAW) маленького и среднего размера записываются в формате 12 бит со сжатием без потерь независимо от параметров, выбранных для **Сжатие NEF (RAW)** и **Глубина цвета NEF (RAW)** в меню **Запись изображ. NEF (RAW)**.



Использование двух карт памяти

Когда в фотокамеру вставлены две карты памяти, можно выбрать одну карту памяти в качестве основной, используя элемент **Выбор основного гнезда** в меню режима фотосъемки (🕮 250). Выберите **Гнез. для карты XQD**, чтобы указать карту памяти в гнезде для карты XQD в качестве основной, **Гнездо для карты SD**, чтобы выбрать карту памяти SD. Функции основной и дополнительной карты памяти можно выбрать с помощью параметра **Функция дополнит. гнезда** в меню режима фотосъемки (🕮 250). Выберите **Переполнение** (дополнительная карта используется только, когда основная карта заполнена), **Резервирование** (каждый снимок записывается дважды, на основную и дополнительную карту) и **RAW – основное/JPEG – доп.** (аналогично параметру **Резервирование**, за исключением того, что копии в формате NEF/RAW снимков, записанных с настройками NEF/RAW + JPEG, записываются только на основную карту, а копии в формате JPEG записываются только на дополнительную карту).

«Резервирование» и «RAW – основное/JPEG – доп.»
Фотокамера показывает число кадров, оставшихся на карте с наименьшим количеством оставшейся памяти. Спусковая кнопка затвора будет заблокирована, когда одна из карт памяти будет заполнена.

Запись видеороликов
Если в фотокамеру вставлены две карты памяти, гнездо для записи видеороликов можно выбрать при помощи параметра **Назначение** в меню режима видеосъемки (🕮 256).

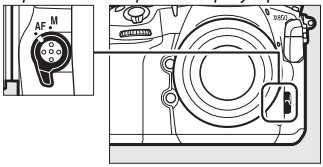
Фокусировка

В данном разделе описываются параметры фокусировки, доступные при наведении фотографий в видоискателе. Фокусировку можно настроить автоматически (🕮 94) или вручную (🕮 111). Пользователь также может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (🕮 105), или же воспользоваться блокировкой фокусировки для фокусировки и изменения композиции фотографий после выполнения фокусировки (🕮 108).

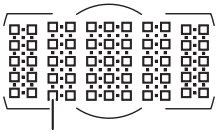
Автофокусировка

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

Переключатель режимов фокусировки



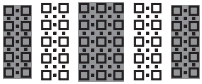
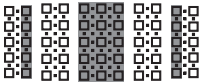
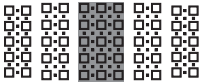
Фотокамера фокусируется с помощью 153 точек фокусировки, из которых 55, показанные символом □ на рисунке, могут быть выбраны пользователем (🕮 105).



Выбираемые пользователем точки фокусировки

Перекрестные датчики

Доступность точек фокусировки перекрестного датчика различается в зависимости от используемого объектива.

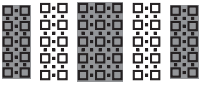
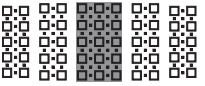
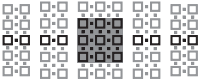
Объектив	Перекрестные датчики (точки фокусировки перекрестного датчика выделены серым цветом [2])
Объективы AF-S и AF-P, отличные от объективов, перечисленных ниже с максимальными значениями диафрагмы f/4 или больше [1]	 99 перекрестных датчиков
• AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 мм f/4G IF-ED • AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED • AF-S NIKKOR 600 мм f/4G ED VR • AF-S NIKKOR 600 мм f/4E FL ED VR • AF-S Nikkor 600 мм f/4D IF-ED II • AF-S Nikkor 600 мм f/4D IF-ED	 63 перекрестных датчика
• AF-S NIKKOR 200–400 мм f/4G ED VR II • AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 мм f/4G IF-ED • AF-S NIKKOR 500 мм f/4G ED VR • AF-S Nikkor 500 мм f/4D IF-ED II • AF-S Nikkor 500 мм f/4D IF-ED • Объективы AF-S и AF-P с максимальными значениями диафрагмы, меньше f/4 [1] • Объективы, отличные от AF-S и AF-P	 45 перекрестных датчиков

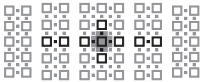
1 При максимальном увеличении, в случае использования зум-объективов.

2 Другие точки фокусировки используют линейные датчики, которые обнаруживают горизонтальные линии.

Телеконверторы AF-S/AF-I и доступные точки фокусировки

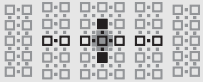
Когда установлен телеконвертор AF-S или AF-I, точки фокусировки, показанные на рисунках, можно использовать для автофокусировки и использования электронного дальномера (имейте в виду, что при максимальных объединенных значениях диафрагмы, медленнее чем f/5,6, фотокамера может не быть в состоянии сфокусироваться на темных или малоконтрастных объектах).

Телеконвертор	Макс. диафрагма объектива [1]	Доступные точки фокусировки (точки фокусировки перекрестного датчика выделены серым цветом [2])
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2	 153 точки фокусировки (55 выбираемых) с 99 перекрестными датчиками
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	f/2,8	
TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2,8	 153 точки фокусировки (55 выбираемых) с 45 перекрестными датчиками
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	f/4	
TC-17E II	f/4	 37 точек фокусировки (17 выбираемых) с 25 перекрестными датчиками
TC-800-1.25E ED	f/5,6	

Телеконвертор	Макс. диафрагма объектива [1]	Доступные точки фокусировки (точки фокусировки перекрестного датчика выделены серым цветом [2])
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/4	 15 точек фокусировки (9 выбираемых) с 5 перекрестными датчиками
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	f/5,6	

1 При максимальном увеличении, в случае использования зум-объективов.

2 Другие точки фокусировки используют линейные датчики, которые определяют горизонтальные линии, но имейте в виду, что при наличии только 5 перекрестных датчиков, только отмеченные символом ■ датчики обнаруживают вертикальные линии.



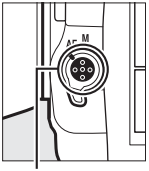
Автофокусировка не доступна при использовании телеконверторов с объективами AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED.

Режим автофокусировки

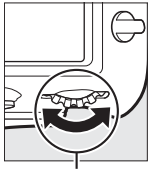
Выберите один из следующих режимов автофокусировки:

Режим	Описание
AF-S	**Покадровая следящая 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 (●) (*приоритет фокусировки*; 🕮 260).
AF-C	**Непрерывная следящая АФ**: для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину; если объект движется, то фотокамера включит *прогнозирующую следящую фокусировку* (🕮 99), 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 (*приоритет спуска*; 🕮 260).

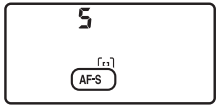
Режим автофокусировки можно выбрать, нажав кнопку режима АФ и поворачивая главный диск управления до тех пор, пока нужная настройка не отобразится в видоискателе и на панели управления.



Кнопка режима АФ



Главный диск управления

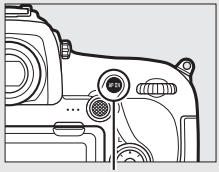


Панель управления

Видоискатель

Кнопка «AF-ON»

С целью фокусирования фотокамеры, нажатие кнопки **«AF-ON»** будет таким же, как и нажатая наполовину спусковая кнопка затвора.



Кнопка **«AF-ON»**

Прогнозирующая следящая фокусировка

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 вести фокусировку, пытаясь отследить, где будет объект, когда будет произведен спуск затвора.

См. также

Для информации о:

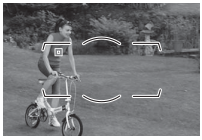
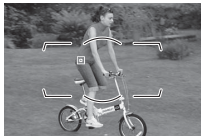
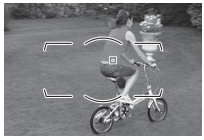
- Использовании функции приоритета фокуса в режиме непрерывной следящей АФ см. ✎ > Пользовательская настройка a1 (**Выбор приор. для AF-C**, 🕮 260).
- Использовании функции приоритета спуска в режиме покадровой следящей АФ см. ✎ > Пользовательская настройка a2 (**Выбор приор. для AF-S**, 🕮 260).
- Предотвращении фокусировки фотокамеры при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину см. ✎ > Пользовательская настройка a8 (**Активация АФ**, 🕮 261).
- Ограничении выбора режима фокусировки до **AF-S** или **AF-C** см. ✎ > Пользовательская настройка a10 (**Ограничения реж. автоф.**, 🕮 262).
- Использовании вспомогательного диска управления для выбора режима фокусировки см. ✎ > Пользовательская настройка f4 (**Настр. дисков управления**) > **Перекл. глав./вспом.** (🕮 269).
- Параметрах автофокусировки, доступных в режиме live view или во время записи видеороликов см. раздел «Автофокусировка» (🕮 41).

Режим зоны АФ

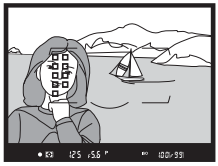
Выберите способ выбора точки фокусировки для автофокусировки.

- **Одноточечная АФ**: выберите точку фокусировки; фотокамера будет фокусироваться на объекте только в выбранной точке фокусировки. Используйте для съемки неподвижных объектов.
- **Динамическая АФ**: выберите точку фокусировки. В режиме фокусировки **AF-C** фотокамера будет фокусироваться на основании информации, полученной от окружающих точек фокусировки, если объект на короткое время покидает выбранную точку. Число точек фокусировки зависит от выбранного режима:
  - **Динамическая АФ (9 или 25 точек)**: выбирается, когда есть время на компоновку фотографии или когда объекты движутся предсказуемо (например, бегуны или гоночные автомобили на треке).
  - **Динамическая АФ (72 точки)**: выбирается при фотографировании объектов, движущихся хаотично (например, игроки во время футбольного матча).
  - **Динамическая АФ (153 точки)**: выбирается при фотографировании объектов, которые движутся быстро и которые нельзя легко поймать в видоискателе (например, птицы).

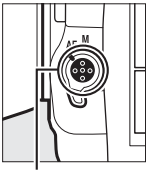
- **3D-слежение**: выберите точку фокусировки. В режиме фокусировки **AF-C** фотокамера будет следить за объектами, которые покидают выбранную точку фокусировки, и выбирать новые точки фокусировки при необходимости. Используется, чтобы быстро компоновать снимки с хаотично движущимися из стороны в сторону объектами (например, теннисисты). Если объект выходит из видоискателя, уберите палец со спусковой кнопки затвора и поменяйте композицию фотографии, поместив объект в выбранную точку фокусировки.

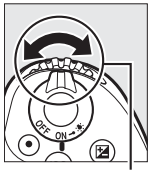
- **Групповая АФ**: фотокамера фокусируется с помощью группы точек фокусировки, выбранной пользователем, снижая вероятность фокусирования фотокамеры на фоне вместо главного объекта. Выберите для объектов, которые неудобны для фотографирования с использованием одной точки фокусировки. Если будут обнаружены лица в режиме фокусировки **AF-S**, то фотокамера отдаст приоритет портретным объектам.
- **Автоматический выбор зоны АФ**: фотокамера автоматически обнаруживает объект и выбирает точку фокусировки; если обнаруживается лицо, фотокамера отдаст приоритет портретному объекту. Активные точки фокусировки выделяются на короткое время после того, как фотокамера фокусируется; в режиме **AF-C** главная точка фокусировки отображается после того, как все остальные точки фокусировки отключатся.



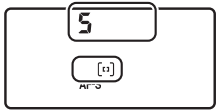
Режим зоны АФ можно выбрать, нажав кнопку режима АФ и поворачивая вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужная настройка не отобразится в видоискателе и на панели управления.



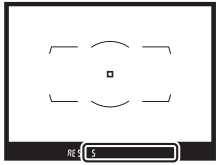
Кнопка режима АФ



Вспомогательный диск управления



Панель управления



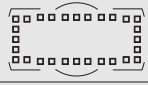
Видоискатель

3D-слежение

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

Режим зоны АФ

Режим выбора зоны АФ отображается на панели управления и в видоискателе.

Режим зоны АФ	Панель управления	Видоискатель	Отображение точки фокуса видоискателя
Одноточечная АФ	S	S	
Динамическая АФ (9 точек) *	d 9	d 9	
Динамическая АФ (25 точек) *	d 25	d 25	
Динамическая АФ (72 точки) *	d 72	d 72	
Динамическая АФ (153 точки) *	d153	d153	
3D-слежение	3d	3d	
Групповая АФ	GrP	GrP	
Автоматический выбор зоны АФ	Auto	Auto	

* В видоискателе отображается только активная точка фокусировки. Остальные точки фокусировки предоставляют дополнительную информацию для фокусировки.

Телеконверторы AF-S/AF-I

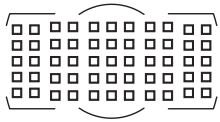
Если выбран параметр 3D слежение или автоматический выбор зоны АФ, когда установлен телеконвертор AF-S/AF-I, одноточечная АФ будет выбрана автоматически при комбинированных значениях диафрагмы медленнее чем f/5,6.

См. также

Для информации о:

- Порядке настройки автофокусировки в соответствии с изменениями в расстоянии до объекта см. ✎ > Пользовательская настройка a3 (**Следящ. АФ с сист. Lock-On**, 🕮 260).
- Выборе, будет ли фотокамера обнаруживать и фокусироваться на лицах, когда 3D-слежение выбрано для режима зоны АФ см. ✎ > Пользовательские настройки a4 (**Распозн. лиц для 3D-слежения**, 🕮 260).
- Выборе контролируемой зоны нажатием спусковой кнопки затвора наполовину, когда для режима зоны АФ выбрано 3D-слежение см. ✎ > Пользовательская настройка a5 (**Обл. просм. 3D-слежения**, 🕮 261).
- Выборе различных точек фокусировки и/или режимов зоны АФ для фотографий в портретной и альбомной ориентации см. ✎ > Пользовательская настройка a7 (**Сохр. по ориентации**, 🕮 261).
- Ограничении выбора режима зоны АФ см. ✎ > Пользовательские настройки a9 (**Огран. выб. реж. зоны АФ**, 🕮 261).
- Выборе порядка отображения точки фокусировки см. ✎ > Пользовательские настройки a12 (**Параметры точки фокус.**, 🕮 262).
- Использовании главного диска управления для выбора режима зоны АФ см. ✎ > Пользовательская настройка f4 (**Настр. дисков управления**) > **Перекл. глав./вспом.** (🕮 269).
- Параметрах автофокусировки, доступных в режиме live view или во время записи видеороликов см. в «Выбор режима зоны АФ» (🕮 42).

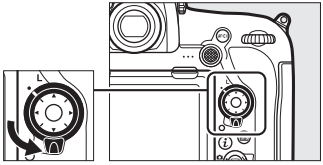
Выбор точки фокусировки



Фотокамера фокусируется с помощью 153 точек фокусировки, из которых 55, показанных на рисунке, можно выбрать вручную, что позволяет компоновать фотографии с расположением главного объекта почти в любом месте кадра. Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать точку фокусировки (в групповой АФ Вы можете выполнить эти действия, чтобы выбрать группу точек фокусировки).

1 **Поверните блокировку переключателя фокусировки в положение ●.**

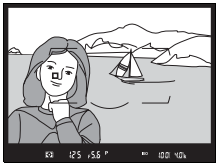
Это позволит выбрать точку фокусировки с помощью мультиселектора.

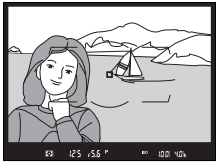


Блокировка переключателя фокусировки

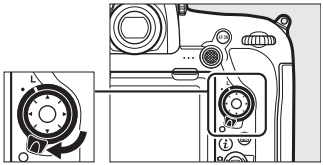
2 **Выберите точку фокусировки.**

Используйте мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки в видоискателе, пока включен экспонометр. Центральную точку фокусировки можно выбрать нажатием центральной кнопки мультиселектора.



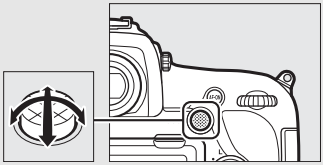


После выбора точки фокусировки можно повернуть блокировку переключателя фокусировки в заблокированное положение (**L**), чтобы точка фокусировки не менялась при нажатии мультиселектора.



Вспомогательный селектор

Вспомогательный селектор можно использовать вместо мультиселектора для выбора точки фокусировки. При нажатии центральной кнопки вспомогательного селектора блокируются фокусировка и экспозиция (🕮 108, 137).



Вспомогательный селектор

Используйте вспомогательный селектор, как показано на рисунке; нажатие по бокам может не дать желаемого эффекта. Будьте осторожны, чтобы не попасть пальцами или ногтями в глаз, когда используете вспомогательный селектор.

Автоматический выбор зоны АФ

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

См. также

Для информации о:

- Выборе числа точек фокусировки, которые можно выбрать с помощью мультиселектора, см. ✎ > Пользовательская настройка a6 (**Число точек фокусировки**, 🕮 261).
- Выборе отдельных точек фокусировки и/или режимов зоны АФ для вертикальных и горизонтальных ориентаций см. ✎ > Пользовательская настройка a7 (**Сохр. по ориентации**, 🕮 261).
- Установке выбора точки фокусировки для «закольцовывания» см. ✎ > Пользовательская настройка a11 (**Закольц. выбор точ. ф-ки**, 🕮 262).
- Выборе освещения точки фокусировки см. ✎ > Пользовательская настройка a12 (**Параметры точки фокус.**, 🕮 262).
- Изменении функции вспомогательного селектора см. ✎ > Пользовательская настройка f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Вспомогательный селектор** (🕮 268) и **Центр вспомогат. селектора** (🕮 268).
- Изменении функции центральной кнопки мультиселектора см. ✎ > Пользовательская настройка f2 (**Центр. кнопка мультисел.**, 🕮 268).

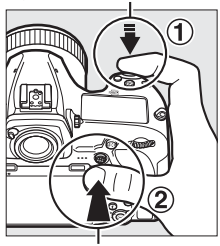
Блокировка фокусировки

Блокировка фокусировки применяется для изменения компоновки кадра после фокусировки, что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной компоновке кадра будет вне точки фокусировки. Если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки (🕮 110), блокировку фокусировки также можно использовать для изменения композиции фотографии после фокусировки на другом объекте, расположенном на том же расстоянии, что и исходный объект. Блокировка фокусировки наиболее эффективна, если выбран параметр, отличный от автоматического выбора зоны АФ для режима зоны АФ (🕮 100).

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

2 **Заблокируйте фокусировку.**
Режим фокусировки AF-C (🕮 98): при нажатой наполовину спусковой кнопке затвора (①) нажмите центральную кнопку вспомогательного селектора (②), чтобы заблокировать и фокусировку, и экспозицию (в видоискателе будет отображаться символ **AE-L**). Фокусировка будет оставаться заблокированной, пока нажата центральная кнопка вспомогательного селектора, даже если потом Вы уберете палец со спусковой кнопки затвора.

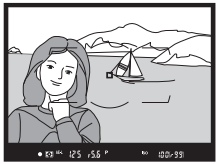
Спусковая кнопка затвора



Вспомогательный селектор

Режим фокусировки AF-S: при появлении индикатора фокусировки (●) фокусировка блокируется автоматически и остается в этом состоянии до тех пор, пока со спусковой кнопки затвора не будет убран палец. Фокусировку также можно заблокировать, нажав центральную кнопку вспомогательного селектора (см. выше).

3 Измените компоновку фотографии и выполните съемку.



Фокусировка будет оставаться заблокированной между снимками, если Вы будете удерживать спусковую кнопку затвора нажатой наполовину (**AF-S**) или держать нажатой центральную кнопку вспомогательного селектора, что позволяет делать последовательно несколько снимков с одинаковой настройкой фокусировки.

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

Блокировка фокусировки с помощью кнопки «AF-ON»

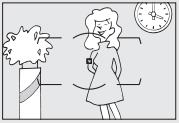
Во время фотосъемки с использованием видоискателя фокусировку можно заблокировать с помощью кнопки **«AF-ON»** вместо спусковой кнопки затвора (🕮 99). При выборе **Только "AF-ON"** для пользовательской настройки a8 (**Активация АФ**, 🕮 261) фотокамера не будет фокусироваться, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину; вместо этого фотокамера будет фокусироваться при нажатии кнопки **«AF-ON»**, во время чего фокусировка будет заблокирована и останется заблокированной до повторного нажатия кнопки **«AF-ON»**.

См. также

Для получения информации об использовании спусковой кнопки затвора для блокировки экспозиции см. ✎ > Пользовательская настройка c1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой** , 🕮 263).

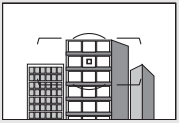
Получение хороших результатов съемки при автофокусировке

Автофокусировка работает неправильно при перечисленных ниже условиях. Спуск затвора может быть заблокирован, если фотокамера не может произвести фокусировку при этих условиях, или может появиться индикатор фокусировки (●), и фотокамера издаст звуковой сигнал, что позволит осуществить спуск затвора даже в том случае, если объект не сфокусирован. В этих случаях воспользуйтесь ручной фокусировкой (🕮 111) или воспользуйтесь блокировкой фокусировки (🕮 108), чтобы сфокусироваться на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените композицию фотографии.

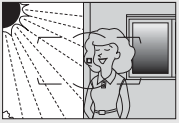


Между объектом и фоном мало или вообще нет контраста.
Пример: объект того же цвета, что и фон.

В точку фокусировки попадают объекты, находящиеся на разном расстоянии от фотокамеры.
Пример: объект съемки находится внутри клетки.

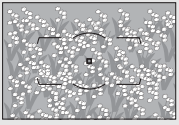


Объект имеет регулярный геометрический рисунок.
Пример: жалюзи или ряд окон высотного здания.



Точка фокусировки содержит области с резким контрастом яркости.
Пример: объект наполовину в тени.

Объекты на заднем плане больше объекта съемки.
Пример: здание, находящееся сзади предмета съемки, попадает в кадр.



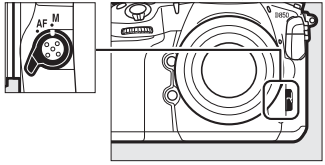
Объект съемки состоит из множества мелких деталей.
Пример: поле цветов или другие мелкие или одинаковые по яркости объекты.

Ручная фокусировка

Ручную фокусировку можно использовать для объективов, не поддерживающих автофокусировку (объективы NIKKOR без АФ), или в случаях, когда автофокусировка не дает необходимых результатов (🕮 110).

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

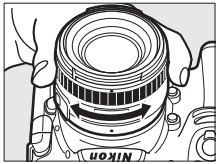
Переключатель режимов фокусировки



> **Объективы АФ**
> Не используйте объективы АФ, 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 быть использованы в режиме **M** без установки переключателя режимов фокусировки фотокамеры в положение **M**.

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

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



■ *Электронный дальномер*

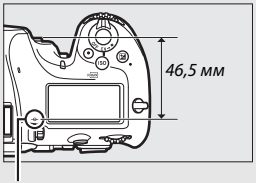
Индикатор фокуса видоискателя можно использовать для того, чтобы проверить, сфокусирован ли объект в выбранной точке фокусировки (точку фокусировки можно выбрать из 55 точек фокусировки). Поместив объект в выбранную точку фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте фокусировочное кольцо объектива, пока не появится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных в «Получение хороших результатов с помощью автофокусировки» (🕮 110), индикатор фокусировки может иногда отображаться, если объект не сфокусирован; перед съемкой проверьте фокусировку в видоискателе. Для получения информации об использовании электронного дальномера с дополнительными телеконвертерами AF-S/AF-I см. «Телеконвертеры AF-S/AF-I и доступные точки фокусировки» (🕮 96).

Объективы AF-P

Когда объектив AF-P (🕮 281) 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 продолжительный поворот кольца фокусировки в текущем направлении не приведет к фокусировке на объекте.

Положение фокальной плоскости

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

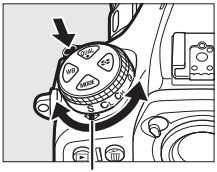


Метка фокальной плоскости

Режим съемки

Выбор режима съемки

Чтобы выбрать режим съемки, нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки так, чтобы совместить указатель с необходимой настройкой.



Указатель

Режим	Описание
S	**Покадровая**: при каждом нажатии спусковой кнопки затвора фотокамера делает одну фотографию.
CL	**Непрерывный низкоскоростной**: когда спусковая кнопка затвора удерживается нажатой, фотокамера делает фотографии с частотой кадров при фотосъемке, выбранной для пользовательской настройки d1 (**Скорость съемки в реж. CL**, 🕮 114, 264).
CH	**Непрерывный высокоскоростной**: когда спусковая кнопка затвора удерживается нажатой, фотокамера делает фотографии с частотой кадров при фотосъемке, предоставленной в «Источник питания и частота кадров при фотосъемке» (🕮 114). Используйте для съемки движущихся объектов.
Q	**Тихий спуск затвора**: то же, что и для режима покадровой съемки, за исключением того, что зеркало не защелкивается обратно на место, пока спусковая кнопка затвора нажата полностью, позволяя пользователю контролировать время щелчка, издаваемого зеркалом, что также тише, чем режим покадровой съемки. Кроме того, звуковой сигнал не подается независимо от настройки, выбранной для **Параметры звук. сигнала** > **Звуковой сигнал вкл./выкл.** в меню настройки (🕮 274).
QC	**QC (тихий непрерывный) спуск затвора**: пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении, фотокамера записывает до 3 кадров в секунду. Шум, издаваемый фотокамерой, уменьшается.
⏲	**Автоспуск**: фотосъемка с автоспуском (🕮 116).

Режим	Описание
MUP	**Подъем зеркала**: выберите этот режим, чтобы уменьшить дрожание фотокамеры в режимах телефото или макросъемки или в других ситуациях, когда небольшое движение фотокамеры может сделать фотографии смазанными (🕮 118).

Источник питания и частота кадров при фотосъемке

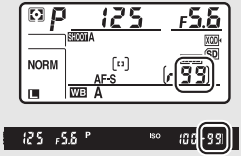
Максимальная скорость съемки варьируется в зависимости от источника питания. Приведенные ниже цифры являются средней максимальной частотой кадров при фотосъемке с использованием непрерывной следящей АФ или в автоматическом режиме экспозиции с приоритетом выдержки, с выдержкой 1/250 с или короче, настройками, отличными от пользовательской настройки d1, при значениях по умолчанию и оставшейся памятью в буфере памяти.

Источник питания	Максимальная частота кадров при фотосъемке (кадров в секунду)	
	CH	CL
Фотокамера с батареей EN-EL15a или разъемом питания EP-5B и сетевым блоком питания EH-5c/EH-5b	7	1–6
Фотокамера с MB-D18 (EN-EL15a или AA)	7	1–6
Фотокамера с MB-D18 (EN-EL18b)	9	1–8

Указанные значения могут быть недоступны при определенных условиях. Частота кадров при фотосъемке снижается при использовании некоторых объективов при длинных выдержках, очень малых диафрагмах (высокие числа f), высоких значениях чувствительности ISO (от Hi-0,3 до Hi-2) или при изменении чувствительности ISO посредством автоматического управления чувствительностью ISO (🕮 121), при обнаружении мерцания с помощью параметра **Включить**, выбранного для **Подавление мерцания** > **Параметр подавления мерцания** в меню режима фотосъемки (🕮 254), при включенном подавлении вибраций (доступно с объективами VR), при низком уровне заряда батареи, при установленных в батарейный отсек MB-D18 и разряженных или холодных батареях типоразмера AA или при установленном объективе без микропроцессора с параметром **Кольцо диафрагмы**, выбранным для пользовательской настройки f4 (**Настр. дисков управления**) > **Установка диафрагмы** (🕮 269).

Буфер памяти

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет продолжать съемку во время записи фотографий на карту памяти. Однако имейте в виду, что частота кадров при фотосъемке уменьшится, когда буфер заполнится (r00).



Примерное количество изображений, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, показывается на счетчиках кадров в видоискателе и на панели управления, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, и их можно просмотреть на мониторе в режиме Live view. Количество может снизиться на короткий период времени сразу после включения фотокамеры.

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

См. также

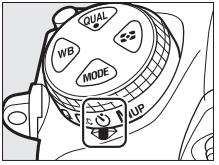
Для информации о:

- Выборе порядка, в котором отображаются снимки каждой серии после съемки см. ▶ > **Показывать после серии** (📖 249).
- Выборе максимального количества фотографий, которые можно сделать за одну серию, см. ✎ > Пользовательская настройка d2 (**Макс. при непрер. съемке**, 📖 264).
- Количестве снимков, которые можно сделать за одну серию, см. в «Емкость карты памяти» (📖 362).

Режим автоспуска (⏲)

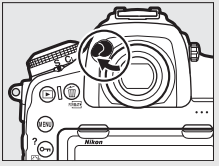
Автоспуск можно использовать для уменьшения дрожания фотокамеры или при съемке автопортретов.

1 **Выберите режим автоспуска.**
Нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки в положение ⏲.

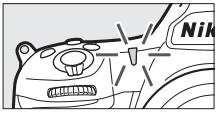


2 **Наведите фотографию и выполните фокусировку.**
При покадровой следящей АФ (🕮 98) фотографии можно делать только, если в видоискателе появляется индикатор фокусировки (●).

Закройте створку окуляра видоискателя
Когда съемка выполняется без использования видоискателя, закройте створку окуляра видоискателя, чтобы свет, проходящий через видоискатель, не появлялся на фотографиях или не влиял на экспозицию.



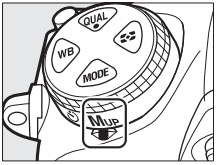
3 **Запустите таймер.**
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы запустить таймер. Начнет мигать индикатор автоспуска. За две секунды до того, как будет сделана фотография, индикатор автоспуска перестанет мигать. Затвор будет спущен примерно через десять секунд после запуска таймера.

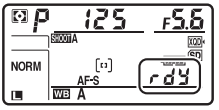


Чтобы выключить автоспуск до того, как будет сделана фотография, поверните диск режима съемки на другую настройку.

См. также
Для информации о:
- Выборе времени срабатывания автоспуска, количества делаемых снимков и интервала между съемкой кадров смотрите ✎ > Пользовательская настройка c3 (**Автоспуск**; 🕮 264).
- Звуковом сигнале, который звучит при использовании автоспуска, см. ✖ > **Параметры звук. сигнала** (🕮 274).

Режим подъема зеркала (MUP)





Выберите этот режим, чтобы уменьшить смазывание, вызываемое 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 установки фокусировки и экспозиции, нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы поднять зеркало. *rdy* будет отображаться на панели управления; снова нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок (в режиме live view нет необходимости поднимать зеркало; снимок будет сделан при первом нажатии спусковой кнопки затвора до конца). Прозвучит звуковой сигнал, если параметр **Выкл.** не выбран для **Параметры звук. сигнала** > **Звуковой сигнал вкл./выкл.** в меню настройки (🕮 274). Зеркало опускается после завершения съемки.

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

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

Предотвращение смазывания
Чтобы предотвратить смазывание, вызываемое движением фотокамеры, плавно нажимайте спусковую кнопку затвора. Рекомендуется использование штатива.

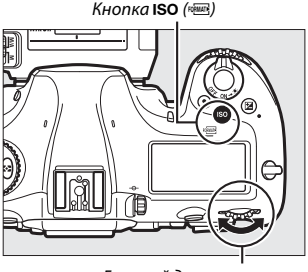
См. также
Для получения информации об использовании электронного спуска передней шторки для дальнейшего снижения смазывания см. ✎ > Пользовательская настройка d6 (**Элект. спуск перед. шторки**, 🕮 265).

Чувствительность ISO

Ручная настройка

Чувствительность фотокамеры к свету можно отрегулировать с учетом количества света. Выберите настройки в пределах значений от ISO 64 до ISO 25600 с шагом, эквивалентным ⅓ EV. Для особых случаев также доступны настройки примерно от 0,3 до 1 EV ниже ISO 64 и от 0,3 до 2 EV выше ISO 25600. Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света требуется для экспозиции, что дает возможность использовать более короткую выдержку или меньшее значение диафрагмы.

Чувствительность ISO можно настроить, нажав кнопку **ISO** (FORMAT) и повернув главный диск управления, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления и в видоискателе.



Меню чувствительности ISO

Чувствительность ISO также можно настроить с помощью параметра **Настройки чувствит. ISO** в меню режима фотосъемки (252).

Чувствительность ISO

Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света необходимо для экспозиции, что позволяет использовать более короткую выдержку или меньшую диафрагму, но приводит к большей вероятности того, что на изображениях будет появляться шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии). Появление шума особенно вероятно при настройках от **Hi-0,3** и **Hi-2**.

Hi-0,3–Hi-2

Настройки от **Hi-0,3** до **Hi-2** соответствуют значениям чувствительности ISO 0,3–2 EV выше ISO 25600 (эквивалент ISO 32000–102400).

Lo-0,3–Lo-1

Настройки от **Lo-0,3** до **Lo-1** соответствуют значениям чувствительности ISO 0,3–1 EV ниже ISO 64 (эквивалент ISO 50–32). Используйте при больших значениях диафрагмы, когда свет очень яркий. Контраст немного выше обычного; в большинстве случаев рекомендуется чувствительность ISO 64 или выше.

См. также

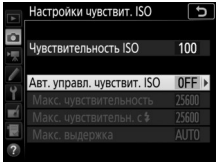
Для информации о:

- Выборе шага изменения чувствительности ISO см. ✎ > Пользовательская настройка b1 (**Шаг изменения чувст. ISO**; 🕮 262).
- Отображении чувствительности ISO на панели управления см. ✎ > Пользовательская настройка d3 (**Отображение ISO**; 🕮 264).
- Снижении «шума» на снимках, сделанных при высоких значениях чувствительности ISO, см. 📷 > **Под. шума для выс. ISO** (🕮 253).
- Снижении «шума» в видеороликах, снятых при высоких значениях чувствительности ISO, см. 🎥 > **Под. шума для выс. ISO** (🕮 258).

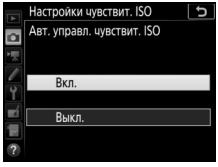
Авт. управл. чувствит. ISO

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

1 **Выберите Авт. управл. чувствит. ISO.**
Выберите **Настройки чувствит. ISO** в меню режима фотосъемки, выделите **Авт. управл. чувствит. ISO** и нажмите ▶.



2 **Выберите Вкл.**
Выделите **Вкл.** и нажмите ⊛ (если выбрано значение **Выкл.**, то чувствительность ISO останется зафиксированной на значении, выбранном пользователем).

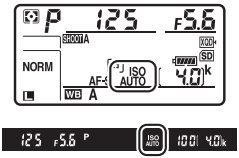


3 Отрегулируйте настройки.

Максимальное значение для автоматической чувствительности ISO можно выбрать с помощью **Макс. чувствительность** (минимальное значение для автоматической чувствительности ISO автоматически устанавливается на ISO 64; имейте в виду, что если чувствительность ISO, выбранная пользователем выше чувствительности, выбранной для **Макс. чувствительность**, то вместо него будет использоваться значение, выбранное пользователем). В режимах экспозиции **P** и **A** чувствительность можно регулировать только, если будет иметь место недоэкспонирование при выдержке, выбранной для **Макс. выдержка** (1/4 000–30 с или **Авто**; в режимах **S** и **M** чувствительность ISO будет регулироваться для оптимальной экспозиции при выдержке, выбранной пользователем). При выборе **Авто** фотокамера выберет максимальную выдержку в соответствии с фокусным расстоянием объектива; при выборе коротких вспышек при съемке быстро движущихся объектов будет уменьшено смазывание. Нажмите ⊛, чтобы выйти после завершения настроек.

Чтобы выбрать максимальную чувствительность ISO для снимков, сделанных с помощью дополнительной вспышки, используйте **Макс. чувствительн. с ϟ**. При выборе **Такая же, как и без вспышки** устанавливается максимальная чувствительность ISO для фотосъемки со вспышкой на значение, выбранное на данный момент для **Макс. чувствительность**.

При выборе **Вкл.** в видоискателе и на панели управления отображается **ISO AUTO**. Когда чувствительность, выбранная пользователем, изменяется, эти индикаторы мигают, а измененное значение показывается в видоискателе и на панели управления.



Макс. выдержка

Для автоматического выбора выдержки можно выполнить тонкую настройку, выделив **Авто** и нажав ⊕: например, значения короче, чем обычно, выбранные автоматически, можно использовать с телеобъективами для уменьшения смазывания. Однако имейте в виду, что **Авто** работает только с объективами со встроенным микропроцессором; если объектив без микропроцессора используется без данных объектива, то максимальная выдержка фиксируется на 1/30 с. Выдержка может уменьшиться и выйти за пределы выбранного минимального значения, если оптимальная экспозиция не может быть достигнута при чувствительности ISO, выбранной для **Макс. чувствительность**.

Включение или выключение автоматического управления чувствительностью ISO

Вы можете включить или выключить автоматическое управление чувствительностью ISO, нажав кнопку **ISO** (WB) и поворачивая вспомогательный диск управления. Панель управления и видоискатель отображают символы **ISO AUTO**, когда включено автоматическое управление чувствительностью ISO, и **ISO**, когда оно выключено.

Авт. управл. чувствит. ISO

Когда используется вспышка, максимальная выдержка будет установлена на значение, выбранное для **Макс. выдержка**, если только это значение не короче пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, 🕮 266) или не длиннее пользовательской настройки e2 (**Выдержка вспышки**, 🕮 266), и в этом случае вместо него будет использоваться значение, выбранное для пользовательской настройки e2. Имейте в виду, что чувствительность ISO может быть увеличена автоматически, когда автоматическое управление чувствительностью ISO используется в комбинации с режимами медленной синхронизации вспышки (доступны с совместимыми дополнительными вспышками), по возможности не позволяя фотокамере выбирать длинную выдержку.

См. также

Для получения информации о выборе исходного значения, используемого для установки экспозиции, когда вспышка используется с автоматическим управлением чувствительностью ISO, см. ✎ > Пользовательская настройка e4 (**Авт. управл. чувств. ISO ϟ**, 🕮 267).

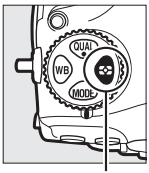
Экспозиция

Замер экспозиции

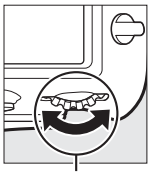
Замер экспозиции определяет способ установки экспозиции фотокамерой. Доступны следующие параметры:

Параметр	Описание
	Матричный: позволяет достичь естественных результатов в большинстве ситуаций. Фотокамера замеряет широкую область кадра и устанавливает экспозицию в соответствии с распределением оттенков, цветом, компоновкой кадра, а для объективов типа G, E или D (🕮 281) – информацию о расстоянии (3D цветовой матричный замер III; с другими объективами со встроенным микропроцессором фотокамера использует цветовой матричный замер III, который не включает 3D информацию о расстоянии).
	Центровзвешенный: фотокамера измеряет весь кадр, но отдает наибольшее предпочтение центральной зоне (если установлен объектив со встроенным микропроцессором, то размер зоны можно выбрать с помощью пользовательской настройки b6, **Зона центровзвеш. замера**, 🕮 263; 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) свыше 1×.
	Точечный: фотокамера измеряет окружность диаметром 4 мм (примерно 1,5 % кадра). В В центре окружности находится текущая точка фокусировки, что позволяет произвести замер объектов, расположенных не в центре (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). Гарантируется правильная экспозиция основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее.
	По ярким участкам: фотокамера отдает наибольшее предпочтение засвеченным областям. Используйте для уменьшения потери деталей в светлых участках, например, при фотографировании артистов, освещенных точечным источником света, выступающих на сцене.

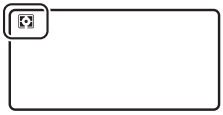
Чтобы выбрать параметр замера экспозиции, нажмите кнопку ◘ и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока нужная настройка не отобразится в видоискателе и на панели управления.



Кнопка ◘



Главный диск управления



Панель управления

Видоискатель

Данные объектива без CPU

Указание фокусного расстояния и максимальной диафрагмы объективов без микропроцессора с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки (🕮 218) позволяет фотокамере использовать цветовой матричный замер, когда выбрана матрица, и улучшать точность центровзвешенного и точечного замера. Центровзвешенный замер будет использоваться, если замер экспозиции по ярким участкам выбран с объективами без микропроцессора, или если матричный замер выбран с объективами без микропроцессора, для которых не были указаны данные объектива. Имейте в виду, что центровзвешенный замер также может использоваться, если замер экспозиции по ярким участкам выбран с определенными объективами со встроенным микропроцессором (объективы AI-P NIKKOR и объективы AF не типа G, E или D; 🕮 284).

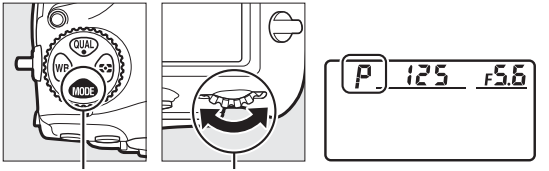
См. также

Для информации о:

- Выборе необходимости или отсутствия необходимости использования обнаружения лиц матричным замером см. ✎ > Пользовательская настройка b5 (**Матричный замер**, 🕮 263).
- Выполнении отдельных настроек для получения оптимальной экспозиции для каждого метода замера экспозиции см. ✎ > Пользовательская настройка b7 (**Точная настр. оптим. эксп.**, 🕮 263).

Режим экспозиции

Чтобы определить способ, которым фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму при настройке экспозиции, нажмите кнопку **MODE** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока нужный параметр не появится на панели управления.



Кнопка **MODE** *Главный диск управления*

Режим	Описание
P	**Программный автоматический режим** (🕮 128): фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции. Рекомендуется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда недостаточно времени для регулировки настроек фотокамеры.
S	**Автоматический режим с приоритетом выдержки** (🕮 129): пользователь выбирает выдержку; фотокамера подбирает диафрагму для достижения наилучших результатов. Используется для остановки или смазывания движения.
A	**Автоматический режим с приоритетом диафрагмы** (🕮 130): пользователь выбирает диафрагму; фотокамера подбирает выдержку для достижения наилучших результатов. Используется для смазывания фона или фокусирования переднего плана или фона.
M	**Ручной** (🕮 131): пользователь управляет и выдержкой, и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Выдержка от руки» (**buLb**) или «Время» (**- -**) для длительных экспозиций.

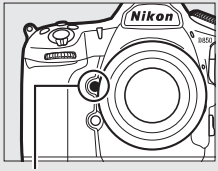
Типы объективов

При использовании объектива со встроенным микропроцессором с кольцом диафрагмы (🕮 284) заблокируйте кольцо диафрагмы на минимальном значении диафрагмы (максимальное число f). Объективы типов G и E не имеют кольца диафрагмы.

При использовании объективов без микропроцессора (🕮 218) выберите режим экспозиции **A** (автоматический режим с приоритетом диафрагмы) или **M** (ручной). В других режимах режим экспозиции **A** выбирается автоматически, когда устанавливается объектив без микропроцессора (🕮 284). Индикатор режима экспозиции (**P** или **S**) на панели управления будет мигать, а в видоискателе отобразится символ **A**.

Предварительный просмотр глубины резко изображаемого пространства

Чтобы просмотреть эффекты диафрагмы, нажмите и удерживайте кнопку **Pv**. Объектив затемнит линзу до значения диафрагмы, выбранного фотокамерой (режимы **P** и **S**) или до значения, выбранного пользователем (режимы **A** и **M**), что позволит просматривать глубину резко изображаемого пространства в видоискателе.



Кнопка **Pv**

Пользовательская настройка e5—Моделирующая вспышка

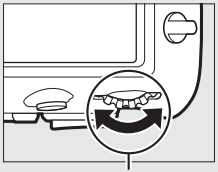
Данная настройка определяет, сработает или нет моделирующая вспышка дополнительных вспышек, которые поддерживают систему креативного освещения Nikon (CLS; 🕮 288), при нажатии кнопки **Pv**.

P: программный автоматический режим

В этом режиме фотокамера автоматически настраивает выдержку и диафрагму в соответствии со встроенной программой для обеспечения оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций.

Гибкая программа

В режиме экспозиции **P** различные сочетания выдержки и диафрагмы можно выбирать, поворачивая главный диск управления, когда включены экспонометры («гибкая программа»). Все комбинации дают в результате одну и ту же экспозицию. Пока работает гибкая программа, на панели управления отображается звездочка («✱»). Чтобы восстановить значения по умолчанию для выдержки и диафрагмы, поворачивайте диск управления до тех пор, пока не исчезнет звездочка, выберите другой режим или выключите фотокамеру.



Главный диск управления

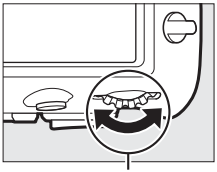
См. также

Для получения информации об активации экспонометров см. «Таймер режима ожидания (фотосъемка с использованием видоискателя)» (🕮 34).

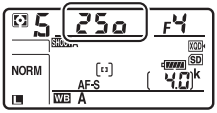
S: автоматический режим с приоритетом выдержки

В автоматическом режиме с приоритетом выдержки пользователь устанавливает значение выдержки, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение диафрагмы.

Чтобы выбрать выдержку, поверните главный диск управления, пока включены экспонометры. Выдержку можно установить на «x 250» или на значения от 30 с до 1/8 000 с. Выдержку можно заблокировать на выбранной настройке (🕮 136).



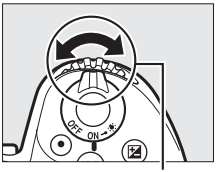
Главный диск управления



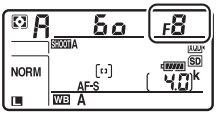
A: автоматический режим с приоритетом диафрагмы

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы пользователь устанавливает значение диафрагмы, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение выдержки.

Пока включены экспонометры, поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать значение диафрагмы для объектива между минимальным и максимальным. Диафрагму можно заблокировать на выбранном значении настройки (🕮 136).

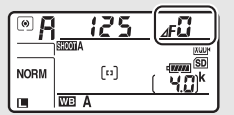


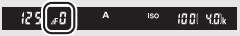
Вспомогательный диск управления



Объективы без микропроцессора (🕮 284)

Используйте кольцо диафрагмы объектива, чтобы настроить диафрагму. Если максимальная диафрагма объектива была установлена с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки (🕮 218) при установленном объективе без микропроцессора, текущее число f будет отображаться в видоискателе и на панели управления с округлением до ближайшей запятой. Иначе значение диафрагмы будет показано только в количестве остановок (**AF**, с максимальной диафрагмой, отображенной как **AF0**), а число f нужно будет смотреть на кольце диафрагмы объектива.

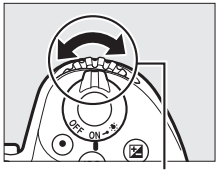


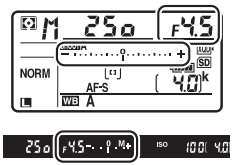


M: ручной

В ручном режиме экспозиции выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Пока включены экспонометры, поверните главный диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки, а вспомогательный диск управления, чтобы установить диафрагму. Значение выдержки можно установить как «**x 250**» или значения между 30 с и 1/8 000 с, или так, чтобы затвор можно было удерживать открытым неопределенное время для длительной экспозиции (**bulb** или **- -**, 🕮 133). Значение диафрагмы для объектива можно установить от минимального до максимального. Проверить экспозицию можно по индикаторам экспозиции.

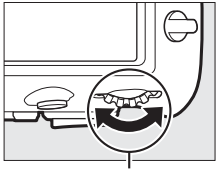
Диафрагма

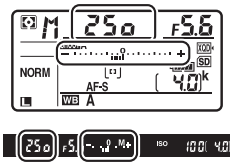




Вспомогательный диск управления

Выдержка





Главный диск управления

Выдержку и диафрагму можно заблокировать на выбранном значении настройки (🕮 136).

Объективы AF Micro NIKKOR

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

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 b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 🕮 262), количество недоэкспонирования или переэкспонирования показывается с шагом в 1/3 EV, 1/2 EV или 1 EV. Если будут превышены пределы системы замера экспозиции, индикаторы будут мигать.

	Пользовательская настройка b2 установлена на 1/3 ступени		
	Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирование на 1/3 EV	Переэкспонирование более чем на 3 EV
Панель управления			
Видоискатель			

См. также

Для получения информации об инвертировании индикаторов экспозиции так, чтобы отрицательные значения отображались справа, а положительные – слева, см. ✎ > Пользовательская настройка f7 (**Инвертировать индик-ры**, 🕮 269).

Длительные экспозиции (только режим M)

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

- **Выдержка от руки (bULb)**: затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой. Чтобы предотвратить смазывание, используйте штатив или дополнительный беспроводной контроллер дистанционного управления, или кабель дистанционного управления (🕮 296).
- **Время (- -)**: запуск экспозиции при помощи спусковой кнопки затвора на фотокамере, дополнительном кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления. Затвор остается открытым до повторного нажатия кнопки.

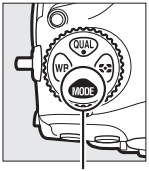
Выдержка: bULb (35-секундная экспозиция)
Диафрагма: f/25

1 **Подготовьте фотокамеру к работе.**
Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

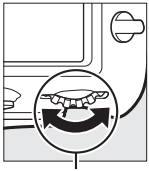
Длительные экспозиции
Закройте створку окуляра видоискателя, чтобы на фотографию не повлиял свет, попадающий через видоискатель (🕮 116). Компания Nikon рекомендует использовать полностью заряженную батарею или дополнительный сетевой блок питания с разъемом питания, чтобы предотвратить отключение питания, пока открыт затвор. Имейте в виду, что шум (яркие точки, произвольные высвеченные пикселы или неоднородность цветов) могут присутствовать при длительных экспозициях. Яркие пятна и неоднородность цветов можно уменьшить, выбрав **Вкл.** для **Под. шума для длинн. экспоз.** в меню режима фотосъемки (🕮 253).

2 Выберите режим экспозиции M.

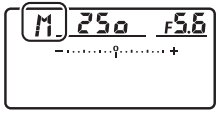
Нажмите кнопку **MODE** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на панели управления не отобразится **M**.



Кнопка **MODE**

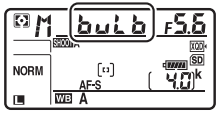


Главный диск управления

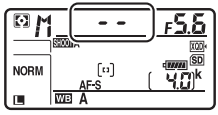


3 Выберите выдержку.

Пока включены экспонометры, поверните главный диск управления, чтобы выбрать выдержку «Выдержка от руки» (**bulb**) или «Время» (**- -**). Индикаторы экспозиции не появляются, когда выбрана выдержка от руки (**bulb**) или время (**- -**).



Выдержка от руки



Время

4 Откройте затвор.

Выдержка от руки: после фокусировки нажмите до конца спусковую кнопку затвора на фотокамере, дополнительном кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления. Удерживайте спусковую кнопку затвора нажатой до завершения экспозиции.

Время: нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

5 **Закройте затвор.**

Выдержка от руки: уберите палец со спусковой кнопки затвора.

Время: нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

Блокировка выдержки и диафрагмы

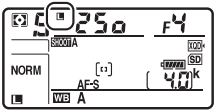
Блокировка выдержки доступна в автоматическом режиме с приоритетом выдержки и ручном режиме экспозиции, а блокировка диафрагмы – в автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы и ручном режиме экспозиции. Блокировка выдержки и диафрагмы недоступна в программном автоматическом режиме экспозиции.

1 Задайте блокировку выдержки и диафрагмы элементу управления фотокамерой.

Задайте **Блокиров. выдерж. и диаф.** элементу управления с помощью пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 268).

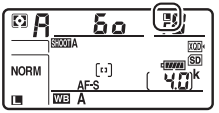
2 Заблокируйте выдержку и/или диафрагму.

Выдержка (режимы экспозиции S и M): нажмите выбранный элемент управления и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока в видоискателе и на панели управления не появятся символы **L**.



Чтобы отменить блокировку выдержки, нажмите элемент управления и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока с экранов не исчезнет символ **L**.

Диафрагма (режимы экспозиции A и M): нажмите выбранный элемент управления и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока в видоискателе и на панели управления не появятся символы **L**.



Чтобы отменить блокировку диафрагмы, нажмите элемент управления и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока с экранов не исчезнет символ **L**.

См. также

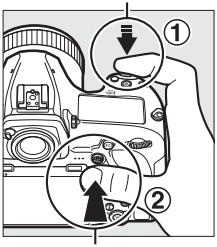
Для получения информации о поддержании выбранных значений блокировки выдержки и/или диафрагмы см. ✎ > Пользовательская настройка f3 (**Блокиров. выдерж. и диаф.**; 🕮 268).

Блокировка автоматической экспозиции (АЭ)

Используйте блокировку автоматической экспозиции для изменения компоновки фотографий после использования центровзвешенного замера и точечного замера (🕮 124) для замера экспозиции.

1 **Заблокируйте экспозицию.**
Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Нажав наполовину спусковую кнопку затвора и расположив объект в точке фокусировки, нажмите центральную кнопку вспомогательного селектора, чтобы заблокировать экспозицию (если используется автофокусировка, удостоверьтесь в том, что в видоискателе появился индикатор фокусировки ●).

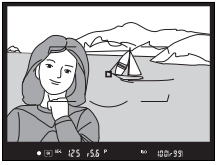
Спусковая кнопка затвора



Вспомогательный селектор

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

2 **Измените компоновку фотографии.**
Удерживая нажатой центральную кнопку вспомогательного селектора, измените компоновку фотографии и выполните съемку.



Точечный замер

При точечном замере экспозиция будет заблокирована на значении, замеренном в выбранной точке фокусировки (🕮 124).

Регулировка выдержки и диафрагмы

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

Режим экспозиции	Настройки
P	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; 🕮 128)
S	Выдержка
A	Диафрагма

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

См. также

Для получения информации об использовании спусковой кнопки затвора для блокировки экспозиции см. ✎ > Пользовательская настройка c1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой**, 🕮 263). Если выбран параметр **Вкл. (нажатие наполовину)**, экспозиция будет заблокирована, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

Коррекция экспозиции

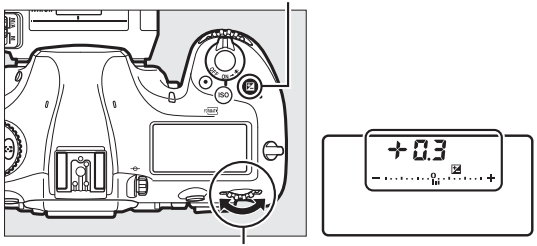
Коррекция экспозиции используется для изменения значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой, что позволяет делать снимки темнее или светлее. Она наиболее эффективна при использовании с центровзвешенным или точечным замером (🕮 124). Выберите значения между –5 EV (недоэкспонирование) и +5 EV (переэкспонирование) с шагом в ⅓ EV. В общем, положительные значения делают объект светлее, а отрицательные – темнее.

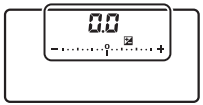
–1 EV

Коррекция экспозиции отсутствует

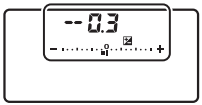
+1 EV

Чтобы выбрать значение коррекции экспозиции, нажмите кнопку ⊠ и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока нужное значение не отобразится в видоискателе или на панели управления.





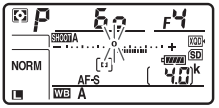
±0 EV
(нажатие кнопки ⊠)



–0,3 EV

+2,0 EV

При значениях, отличных от ±0,0, «0» будет мигать в центре индикаторов экспозиции (кроме режима экспозиции **M**) и символ ⊠ будет отображаться в видоискателе и на панели управления после того, как Вы отпустите кнопку ⊠. Текущее значение коррекции экспозиции можно проверить на индикаторе экспозиции, нажав кнопку ⊠.



Чтобы восстановить нормальную экспозицию, установите коррекцию экспозиции на ±0,0. Выключение фотокамеры не сбрасывает коррекцию экспозиции.

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

Использование вспышки
Когда используется вспышка, коррекция экспозиции влияет как на мощность вспышки, так и на экспозицию, изменяя яркость, как основного объекта, так и фона. Пользовательскую настройку e3 (**Корр. экспоз. для вспышки**, 🕮 266) можно использовать для ограничения эффектов коррекции экспозиции только применительно к фону.

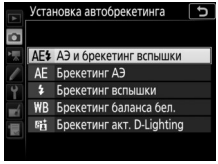
См. также

Для информации о:

- Выборе величины шага изменения коррекции экспозиции см. ✎ > Пользовательская настройка b3 (**Шаг изм. кор. эксп./всп.**, 🕮 262).
- Настройках коррекции экспозиции, не используя кнопку ± см. ✎ > Пользовательская настройка b4 (**Простая коррекция экспоз.**, 🕮 263).
- Автоматических изменениях экспозиции, уровня вспышки, баланса белого или активного D-Lighting см. «Брекетинг» (🕮 142).

Брекетинг

Брекетинг автоматически изменяет экспозицию, уровень вспышки, **А**ктивный **D**-Lighting (ADL) или баланс белого при каждом снимке, выполняя «брекетинг» текущего значения. Выбирайте 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.



Брекетинг регулируется с помощью параметра **Установка автобрекетинга** в меню режима фотосъемки, которое содержит следующие параметры:

- **АЭ и брекетинг вспышки**: фотокамера использует различные значения экспозиции и уровень вспышки для серии фотографий (🕮 143). Имейте в виду, что брекетинг вспышки доступен только в режиме i-TTL и, где поддерживается, в режимах управления встроенной вспышкой с автоматической диафрагмой (㉾A) (🕮 189, 288).
- **Брекетинг АЭ**: фотокамера использует различные значения экспозиции для серии фотографий.
- **Брекетинг вспышки**: фотокамера использует различные значения уровня вспышки для серии фотографий.
- **Брекетинг баланса бел.**: фотокамера создает несколько копий каждой фотографии, каждая с различным балансом белого (🕮 148).
- **Брекетинг акт. D-Lighting**: фотокамера изменяет активный D-Lighting во время серии фотографий (🕮 152).

■ *Брекетинг экспозиции и вспышки*

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

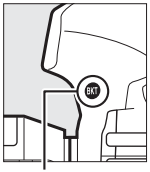
Экспозиция изменена на: 0 EV

Экспозиция изменена на: –1 EV

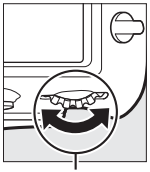
Экспозиция изменена на: +1 EV

1 Выберите количество снимков.

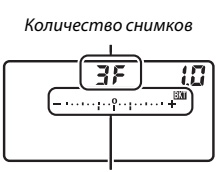
Нажав кнопку **«BKT»**, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга. Количество снимков отображается на панели управления.



Кнопка **«BKT»**



Главный диск управления



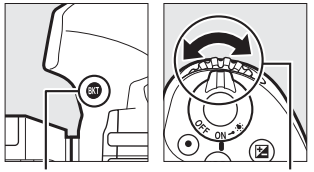
Количество снимков

Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки

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

2 Выберите шаг экспозиции.

Нажав кнопку **«ВКТ»**, поверните вспомогательный диск управления для выбора шага экспозиции.



Кнопка **«ВКТ»** *Вспомогательный диск управления* *Шаг экспозиции*

При настройках по умолчанию можно выбрать значение шага 0,3 (⅓), 0,7 (⅔), 1, 2 или 3 EV. Программы брекетинга с шагом 0,3 (⅓) EV перечислены ниже.

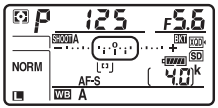
Индикация панели управления	Кол. сним.	Порядок брекетинга (шаги EV)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
--3F 0.3	3	0/–0,7/–0,3
+2F 0.3	2	0/+0,3
--2F 0.3	2	0/–0,3
3F 0.3	3	0/–0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/–1,3/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Имейте в виду, что для шага экспозиции 2 EV или более, максимальное количество снимков составляет 5; если в шаге 1 было выбрано более высокое значение, то количество снимков будет автоматически установлено на 5.

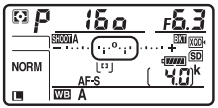
3 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера изменит экспозицию и/или уровень вспышки снимок за снимком в соответствии с выбранной программой брекетинга. Изменения экспозиции добавляются к сделанным с коррекцией экспозиции (🕮 139).

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



Кол-во снимков: 3; шаг: 0,7



Индикация после первого снимка

Отмена брекетинга

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **«ВКТ»** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в порядке брекетинга не станет равно нулю (OF), и не исчезнет символ ВКТ. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (📖 209), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

См. также

Для информации о:

- Выборе размера шага экспозиции см. ✎ > Пользовательская настройка b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 📖 262).
- Выборе порядка выполнения брекетинга см. ✎ > Пользовательская настройка e7 (**Порядок брекетинга**, 📖 267).
- Выборе функции кнопки **«ВКТ»** см. ✎ > Пользовательская настройка f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Кнопка "ВКТ" +** ☰ (📖 268).

Брекетинг экспозиции и вспышки

В непрерывном низкоскоростном, непрерывном высокоскоростном и тихом непрерывном режимах съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера будет делать один снимок каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 264); однако интервал между съемкой кадров задается пользовательской настройкой c3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой к-ов**. В других режимах каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

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

Брекетинг экспозиции

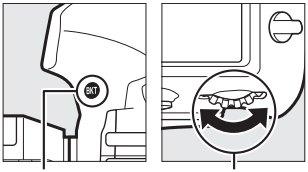
Фотокамера изменяет экспозицию, варьируя выдержку и диафрагму (программный автоматический режим), диафрагму (автоматический режим с приоритетом выдержки) или выдержку (автоматический режим с приоритетом диафрагмы и ручной режим экспозиции). Если выбран параметр **Вкл.** для **Настройки чувствит. ISO > Авт. управл. чувствит. ISO** (🕮 121) в режимах **P**, **S** и **A**, фотокамера будет автоматически изменять чувствительность ISO для оптимальной экспозиции при превышении пределов системы экспозиции фотокамеры; в режиме **M** фотокамера сначала использует автоматическое управление чувствительностью ISO для получения максимально возможной экспозиции, а затем выполнит брекетинг данной экспозиции путем изменения выдержки. Пользовательскую настройку e6 (**Автобрекетинг (режим M)**, 🕮 267) можно использовать для изменения способа выполнения брекетинга экспозиции и вспышки фотокамерой в ручном режиме экспозиции. Брекетинг можно выполнить посредством изменения мощности вспышки вместе с выдержкой и/или диафрагмой, или посредством изменения только мощности вспышки.

■ *Брекетинг баланса белого*

Фотокамера создает несколько копий каждой фотографии, каждая с различным балансом белого.

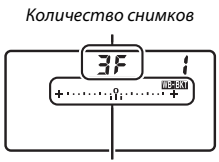
1 Выберите количество снимков.

Нажав кнопку **«BKT»**, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга. Количество снимков отображается на панели управления.



Кнопка **«BKT»**

Главный диск управления

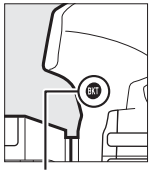


Индикатор брекетинга баланса белого

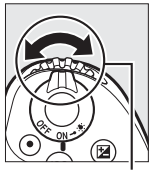
При настройках, отличных от нуля, на панели управления появятся символ **WB·BKT** и индикатор брекетинга баланса белого, а в видоискателе будет отображаться **«BKT»**.

2 Выберите шаг баланса белого.

Нажав кнопку «**BKT**», поверните вспомогательный диск управления для выбора настройки баланса белого. Каждый шаг примерно равен 5 майред.

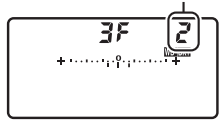


*Кнопка «**BKT**»*



Вспомогательный диск управления

Шаг баланса белого



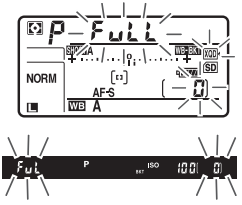
Выберите шаг 1 (5 майред), 2 (10 майред) или 3 (15 майред). Более высокие значения **B** соответствуют увеличенному количеству синего, более высокие значения **A** соответствуют увеличенному количеству янтарного (🕮 161). Программы брекетинга с шагом, равным 1, перечислены ниже.

Индикация панели управления	Кол. сним.	Шаг баланса белого	Порядок брекетинга
0F	0	1	0
b3F	3	1 B	0/1 B/2 B
A3F	3	1 A	0/2 A/1 A
b2F	2	1 B	0/1 B
A2F	2	1 A	0/1 A
3F	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B
5F	5	1 A, 1 B	0/2 A/1 A/1 B/2 B
7F	7	1 A, 1 B	0/3 A/2 A/1 A/1 B/ 2 B/3 B
9F	9	1 A, 1 B	0/4 A/3 A/2 A/ 1 A/1 B/2 B/3 B/4 B

3 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Каждый снимок будет обработан, чтобы создать несколько копий, измененных в программе брекетинга, и каждая копия будет иметь различный баланс белого. Изменения баланса белого добавляются к настройке баланса белого, сделанные при помощи тонкой настройки баланса белого.

Если количество снимков в программе брекетинга превышает число оставшихся кадров, то на панели управления появятся **FuLL** и символ соответствующей карты, а в видоискателе появится мигающий символ **FuL**, и спуск затвора будет заблокирован. Съемка возобновится после того, как будет вставлена новая карта памяти.



■■ *Отмена брекетинга*

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **«BKT»** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в порядке брекетинга не станет равно нулю (**F**), и не исчезнет символ **WB BKT**. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (🕮 209), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

Брекетинг баланса белого

Брекетинг баланса белого недоступен при качестве изображения NEF (RAW). При выборе параметра NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG брекетинг баланса белого отменяется.

Брекетинг баланса белого влияет только на цветовую температуру (янтарно-синяя ось на дисплее тонкой настройки баланса белого, 🕮 161). На зелено-пурпурной оси настройки не производятся.

В режиме автоспуска количество копий, определенных в программе брекетинга, будет создаваться при каждом спуске затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 264).

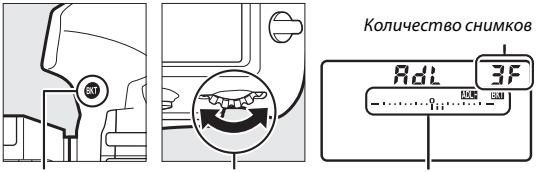
Если фотокамеру выключить, пока горит индикатор доступа к карте памяти, фотокамера выключится только после того, как будут записаны все фотографии в этой последовательности.

■ *Брекетинг акт. D-Lighting*

Фотокамера изменяет активный D-Lighting во время серии экспозиций.

1 Выберите количество снимков.

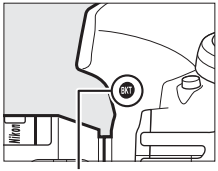
Нажав кнопку **«ВКТ»**, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга. Количество снимков отображается на панели управления.



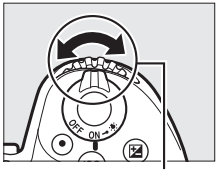
При настройках, отличных от нуля, на панели управления появятся символ ADL BKT и индикатор брекетинга активного D-Lighting, а в видоискателе будет отображаться **«ВКТ»**. Выберите два снимка, чтобы сделать одну фотографию с выключенным активным D-Lighting, а другую фотографию с выбранным значением. Выберите 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). Если Вы выберите более двух снимков, приступайте к шагу 3.

2 Выберите Активный D-Lighting.

Нажав кнопку **«BKT»**, поверните вспомогательный диск управления для выбора активного D-Lighting.

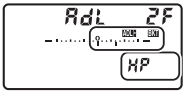
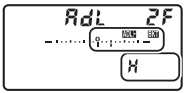
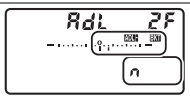
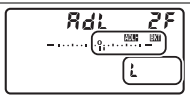


Кнопка **«BKT»**



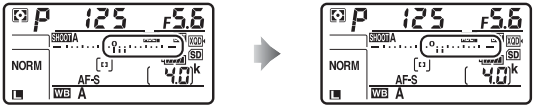
Вспомогательный диск управления

Активный D-Lighting отображается на панели управления.

Индикация панели управления	Активный D-Lighting
	A Авто
	**H' Сверхусиленный**
	**H Усиленный**
	**N Нормальный**
	**L Умеренный**

3 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера будет изменять активный D-Lighting от снимка к снимку в соответствии с выбранной программой брекетинга. Во время работы брекетинга индикатор выполнения брекетинга будет отображаться на панели управления. После каждого снимка с индикатора будет исчезать один сегмент.



Кол. сним.: 3 *Индикация после первого снимка*

■■ *Отмена брекетинга*

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **«BKT»** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в порядке брекетинга не станет равно нулю (**F**), и не исчезнет символ **ADL BKT**. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (🕮 209), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

Брекетинг акт. D-Lighting

В непрерывном низкоскоростном, непрерывном высокоскоростном и тихом непрерывном режимах съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера будет делать один снимок каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 264); однако интервал между съемкой кадров задается пользовательской настройкой c3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой к-ов**. В других режимах каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

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

Баланс белого

Параметры баланса белого

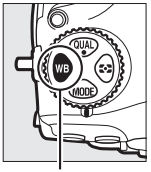
Баланс белого гарантирует отсутствие изменения цветов в зависимости от цвета источника освещения. Для большинства источников света рекомендуется автоматический баланс белого. Если желаемых результатов нельзя достичь с помощью автоматического баланса белого, выберите параметр из списка ниже или используйте предустановку баланса белого.

Параметр (Цветовая темп. [*])		Описание
AUTO **Авто**		Баланс белого настраивается автоматически, обеспечивая оптимальные результаты с большинством источников света. Для лучших результатов используйте объектив типа G, E или D. Если срабатывает дополнительная вспышка, то результаты настраиваются соответственно. Цветовую температуру можно просмотреть на информационном экране просмотра после съемки (🕮 229).
	Сохр. белого (уменьш. теплых; 3 500–8 000 K)	
	Нормальный (3 500–8 000 K)	
	Сохр. тепл. цветов освещ. (3 500–8 000 K)	
A	**Авто. для естеств. освещения** (4 500 – 8 000 K)	Баланс белого настраивается для естественного освещения, воспроизводя цвета, которые можно видеть невооруженным глазом.
	Лампы накаливания (3 000 K)	Используйте при освещении лампами накаливания.

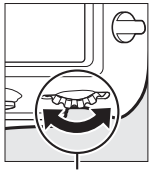
Параметр (Цветовая темп. *)		Описание
Лампы дневного света		Используйте с:
	Натриевые лампы (2 700 K)	• Освещение натриевой лампой (используются в спортивных сооружениях).
	Л-ы тепл. бел. днев. света (3 000 K)	• Освещение лампами теплого белого дневного света.
	Л-ы белого света (3 700 K)	• Освещение лампами белого света.
	Л-ы хол. бел. днев. света (4 200 K)	• Освещение лампами холодного белого дневного света.
	Л-ы белого днев. света (5 000 K)	• Освещение лампами белого дневного света.
	Флуор. л-ы дневн. света (6 500 K)	• Освещение флуоресцентными лампами дневного света.
	Ртут. л-ы с выс. цв. темп. (7 200 K)	• Источники света с высокой цветовой температурой (например, ртутные лампы).
Прямой солнечный свет (5 200 K)		Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.
Вспышка (5 400 K)		Используйте с дополнительными вспышками.
Облачно (6 000 K)		Используйте в пасмурную погоду.
Тень (8 000 K)		Используйте при дневном свете для съемки объектов, находящихся в тени.
Выбор цвет. температуры (2 500–10 000 K)		Выберите цветовую температуру из списка значений (🕮 163).
PRE Ручная настройка		Используйте объекты, источник света или существующие фотографии в качестве ссылки для баланса белого (🕮 165).

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

Баланс белого можно выбрать, нажав кнопку **WB** и поворачивая главный диск управления до тех пор, пока нужная настройка не отобразится на панели управления.

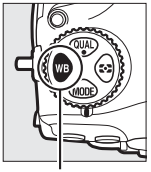


Кнопка **WB**

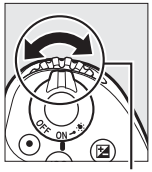


Главный диск управления

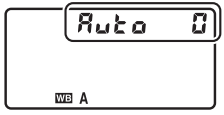
Когда выбран параметр AUTO (**Авто**) или (**Лампы дневного света**), можно выбрать дополнительный параметр нажатием кнопки **WB** и вращением вспомогательного диска управления.



Кнопка **WB**



Вспомогательный диск управления



Меню режима съемки

Баланс белого также можно настроить при использовании параметра **Баланс белого** в меню режима фото- или видеосъемки (🕮 252, 257), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (🕮 161) или для управления предустановками баланса белого (🕮 165).

AUTO («Авто»)

AUTO (**Авто**) предлагает выбор параметров AUTO0 (**Сохр. белого (уменьш. теплых)**), AUTO1 (**Нормальный**) и AUTO2 (**Сохр. тепл. цветов освещ.**). Благодаря параметру AUTO0 (**Сохр. белого (уменьш. теплых)**) белые области, записанные при освещении лампами накаливания, выглядят белыми, а параметр AUTO2 (**Сохр. тепл. цветов освещ.**) сохраняет теплые оттенки, которые мы обычно воспринимаем при освещении лампами накаливания.

☀A («Авто. для естеств. освещения»)

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

Освещение студийными вспышками

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

См. также

Для получения информации об изменении значения баланса белого на «брекетинг» текущего значения см. «Брекетинг» (🕮 142).

Цветовая температура

Цвет, воспринимаемый человеком, зависит от особенностей его зрения и других условий. Цветовая температура – объективная мера цвета источника света, определяемая как температура объекта, при которой он излучает свет той же длины волны. Если источники света с цветовой температурой в границах 5000–5500 K воспринимаются белыми, то источники света с более низкой цветовой температурой, например, лампы накаливания, воспринимаются слегка желтоватыми или красноватыми. В свете источников с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего.

«Более теплые» (более красные) цвета *«Более холодные» (более синие) цвета*

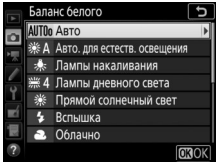
①	(натриевые лампы): 2 700 K
②	(лампы накаливания)/(л-ы тепл. бел. днев. света): 3 000 K
③	(л-ы белого света): 3 700 K
④	(л-ы хол. бел. днев. света): 4 200 K
⑤	(л-ы белого днев. света): 5 000 K
⑥	(прямой солнечный свет): 5 200 K
⑦	(вспышка): 5 400 K
⑧	(облачно): 6 000 K
⑨	(флуор. л-ы дневн. света): 6 500 K
⑩	(ртут. л-ы с выс. цв. темп.): 7 200 K
⑪	(тень): 8 000 K

Примечание: все значения приблизительны.

Тонкая настройка баланса белого

При настройках, отличных от K (**Выбор цвет. температуры**), можно выполнить «тонкую настройку» баланса белого для различных источников освещения или намеренно внести в изображение цветовые оттенки.

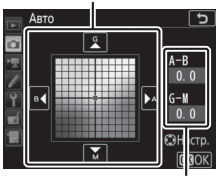
1 Отобразите параметры тонкой настройки.



Выделите параметр баланса белого и нажмите 2 (если отображается подменю, выберите нужный параметр и снова нажмите 2, чтобы отобразить параметры тонкой настройки; для получения более подробной информации о тонкой настройке ручной настройки баланса белого см. «Тонкая настройка ручной настройки баланса белого», 🕮 174).

2 Выполните тонкую настройку баланса белого.

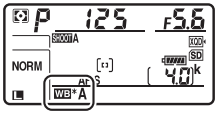
Координаты



Регулировка

Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор. Можно выполнить тонкую настройку баланса белого на оси янтарно (A)–синего (B) с шагом 0,5 и зелено (G)–пурпурного (M) с шагом 0,25. Горизонтальная (янтарно-синяя) ось соответствует цветовой температуре, в то время как вертикальная (зелено-пурпурная) ось имеет схожий эффект с соответствующими фильтрами цветовой коррекции (CC). Горизонтальная ось имеет деления с шагом, равные около 5 майред, вертикальная ось – с шагом примерно 0,05 единиц диффузной плотности.

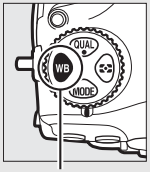
3 Нажмите ⊛.



Нажмите ⊛, чтобы сохранить параметры и вернуться в меню режима фотосъемки. Если была выполнена тонкая настройка баланса белого, то на панели управления отобразится звездочка («✱»).

Тонкая настройка в режиме Live view

Чтобы выполнить тонкую настройку баланса белого в режиме Live view, удерживайте нажатой кнопку **WB**, используя мультиселектор. Нажмите ◀ или ▶ для янтарно-синей оси и ▲ или ▼ для зелено-пурпурной оси.



Кнопка **WB**

Тонкая настройка баланса белого

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

«Майред»

Любое изменение в цветовой температуре приводит к более сильным изменениям цвета при низких цветовых температурах, чем при высоких. Например, изменение в 1 000 K приводит к более сильному изменению цвета в 3 000 K, чем в 6 000 K. Майред, рассчитанный путем умножения сдвига цветовой температуры на 10^6, является величиной цветовой температуры, которая принимает во внимание такое изменение и, как таковой, является единицей измерения, используемой в фильтрах коррекции цветовой температуры. Например:

- 4 000 K–3 000 K (разница в 1 000 K) = 83 майреда
- 7 000 K–6 000 K (разница в 1 000 K) = 24 майреда

Выбор цветовой температуры

Следуйте описанным ниже действиям, чтобы выбрать цветовую температуру при выборе K (**Выбор цвет. температуры**) для баланса белого.

Выбор цветовой температуры

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

■ *Меню баланса белого*

Цветовую температуру можно выбрать с помощью параметров **Баланс белого** в меню режима фотосъемки. Введите значения для осей янтарно-синего и зелено-пурпурного, как описано ниже.

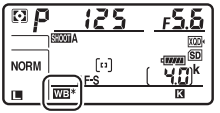
1 **Выберите Выбор цвет. температуры.**
Выберите **Баланс белого** в меню режима фотосъемки, затем выделите **Выбор цвет. температуры** и нажмите ▶.

2 **Выберите значения для осей янтарно-синего и зелено-пурпурного.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить цифры на янтарно (A)-синей (B) оси или на зелено (G)-пурпурной (M) оси, и нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить.

Значение для янтарно (A)-синей (B) оси

Значение для зелено (G)-пурпурной (M) оси

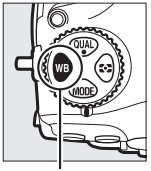
3 Нажмите ⊛.



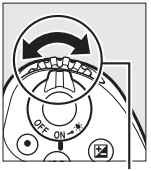
Нажмите ⊛, чтобы сохранить изменения и вернуться в меню режима фотосъемки. Если выбрано значение, отличное от 0, для зелено (G)–пурпурной (M) оси, то на панели управления отобразится звездочка («✱»).

■ *Кнопка* WB

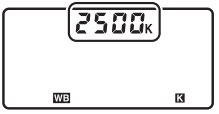
Когда выбран параметр K (**Выбор цвет. температуры**), кнопку **WB** можно использовать для выбора цветовой температуры, хотя только для янтарно (A)–синей (B) оси. Нажмите кнопку **WB** и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужное значение не будет отображаться на панели управления (регулировка выполняется в майредах; 🕮 162). Чтобы ввести цветовую температуру напрямую, нажмите кнопку **WB** и нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить цифру, и нажмите ▲ или ▼, чтобы ее изменить.



Кнопка **WB**



Вспомогательный диск управления



Ручная настройка

Ручная настройка предназначена для записи и повторного 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 предустановки баланса белого в предустановках от d-1 до d-6. Имеется два способа выполнения предустановки баланса белого:

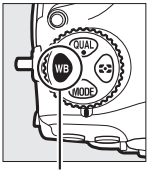
Способ	Описание
Прямое измерение	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съемка, и баланс белого замеряется фотокамерой (🕮 166). Во время работы режима live view (🕮 37, 59) баланс белого можно измерить в выбранной области кадра (точечный баланс белого, 🕮 169).
Копирование из существующей фотографии	Значение баланса белого копируется из снимка на карте памяти (🕮 172).

Предустановки баланса белого
Изменения предустановок баланса белого относятся ко всем банкам меню режима фотосъемки (🕮 250).

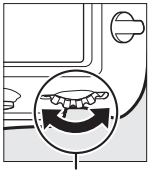
Фотосъемка с видоискателем

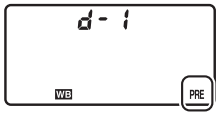
1 **Осветите эталонный объект.**
Поместите нейтрально-серый или белый объект под источник света, который будет использоваться для финальной фотографии. В студийных условиях в качестве эталонного объекта рекомендуется использовать стандартный серый шаблон. Имейте в виду, что экспозиция автоматически увеличивается на 1 EV при измерении баланса белого; в режиме экспозиции **M** настройте экспозицию так, чтобы индикатор экспозиции показывал ±0 (🕮 132).

2 **Установите баланс белого на PRE (Ручная настройка).**
Нажмите кнопку **WB** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на панели управления не отобразится **PRE**.



Кнопка **WB**

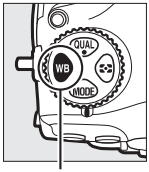

Главный диск управления



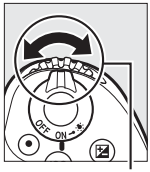
Измерение ручной настройки баланса белого (фотосъемка с использованием видоискателя)
Ручную настройку баланса белого нельзя измерить во время цейтраферной видеосъемки или при фотосъемке HDR, или мультиэкспозиции.

3 Выберите предустановку.

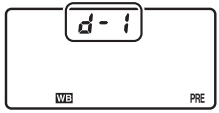
Нажмите кнопку **WB** и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужная предустановка баланса белого (от d-1 до d-6) не будет отображаться на панели управления.



Кнопка **WB**

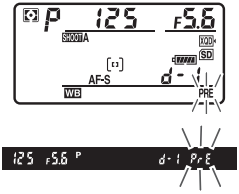


Вспомогательный диск управления



4 Выберите режим прямого измерения.

На короткое время отпустите кнопку **WB**, а затем нажмите кнопку до тех пор, пока на панели управления не начнет мигать символ **PRE**. Мигающий символ PrE также появится в видоискателе.



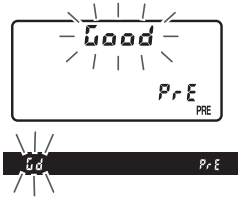
5 Измерьте баланс белого.

За несколько секунд до того, как индикатор перестанет мигать, поместите эталонный объект в кадр так, чтобы он заполнил все поле видоискателя, и нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

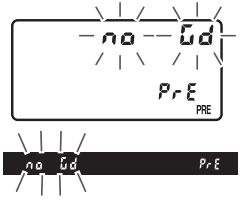
Фотокамера измерит значение для баланса белого и сохранит его в предустановке, выбранной в шаге 3. Фотографии записываться не будут; баланс белого можно измерить точно, даже когда фотокамера не сфокусирована.

6 Проверьте результаты.

Если фотокамера произвела замер значения баланса белого, на панели управления замигает **Good**, пока в видоискателе будет мигать **Gd**. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.



В условиях слишком тусклого или слишком яркого освещения фотокамера не всегда может измерить значение баланса белого. Мигающий символ **no Gd** появится на панели управления и в видоискателе. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться к шагу 5 и снова произвести замер баланса белого.



Режим прямого измерения

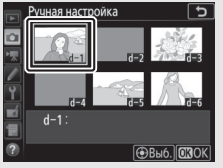
Если при фотосъемке с использованием видоискателя во время мигания экрана не выполняются никакие действия, режим прямого измерения прекратит работу за время, выбранное в пользовательской настройке c2 (**Таймер режима ожидания**, 🕮 263).

Защищенные предустановки

Если текущая предустановка защищена (🕮 174), то на панели управления и в видоискателе будет мигать **PrE** при попытке измерить новое значение.

Выбор предустановки

При выборе **Ручная настройка** для параметра **Баланс белого** в меню режима фотосъемки отображаются предустановки баланса белого; выделите предустановку и нажмите ⓞ. Если на данный момент не существует никакого значения для выбранной предустановки, баланс белого будет установлен на 5200 K, что соответствует установке **Прямой солнечный свет**.

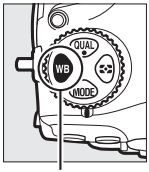


Live view (точечный баланс белого)

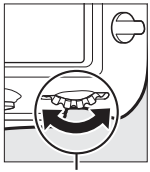
Во время режима live view (🕮 37, 59) баланс белого можно измерить в выбранной области кадра, что исключает необходимость подготовки эталонного объекта или смены объективов во время фотосъемки в режиме телефото.

1 **Нажмите кнопку Lv.**
Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сюжет, видимый через объектив.

2 **Установите баланс белого на PRE (Ручная настройка).**
Нажмите кнопку **WB** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится **PRE**.

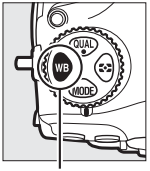


Кнопка **WB**

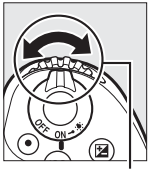

Главный диск управления

3 Выберите предустановку.

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



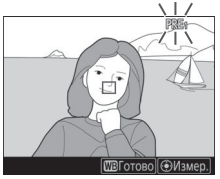
Кнопка **WB**



Вспомогательный диск управления

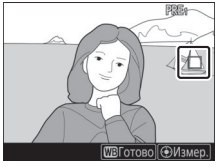
4 Выберите режим прямого измерения.

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



5 Расположите мишень на белой или серой области.

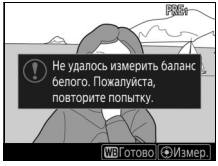
Пока на дисплее мигает **PRE**, воспользуйтесь мультиселектором, чтобы расположить □ в белой или серой области объекта. Для увеличения области вокруг мишени для более точного расположения нажмите кнопку 🔍. Баланс белого также можно измерить в любом месте кадра, коснувшись объекта на мониторе, и в этом случае нет необходимости нажимать центральную часть мультиселектора или спусковую кнопку затвора, как описано в шаге 6.



6 Измерьте баланс белого.

Нажмите центральную кнопку мультиселектора или нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы измерить баланс белого. Время, доступное для измерения баланса белого, равно времени, выбранному для пользовательской настройки c4 (**Задержка откл. монитора**) > **Live view** (🕮 264).

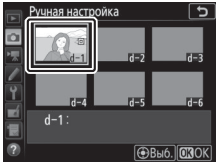
Если фотокамера не в состоянии измерить баланс белого, появится сообщение. Выберите новую мишень баланса белого и повторите процедуру, начиная с шага 5.



7 Выйдите из режима прямого измерения.

Нажмите кнопку **WB** для выхода из режима прямого измерения.

Предустановки баланса белого можно просмотреть, выбрав **Ручная настройка** для **Баланс белого** в меню режима фотосъемки или видеосъемки. Расположение целей, используемых для измерения предустановки баланса белого, отображается в предустановках, записанных во время live view.



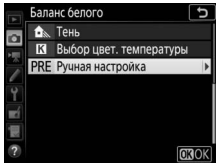
Измерение ручной настройки баланса белого (Live View)
Ручную настройку баланса белого нельзя измерить, пока действует экспозиция HDR (🕮 182), или когда **Нет** выбрано для **Б/б дисп. при фотос. live view** в меню кнопки ℹ (🕮 45).

Управление предустановками

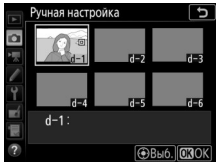
■ *Копирование баланса белого из фотографии*

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

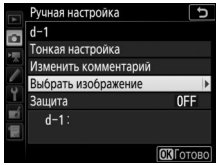
1 **Выберите Ручная настройка.**
Выберите **Баланс белого** в меню режима фотосъемки, затем выделите **Ручная настройка** и нажмите ▶.



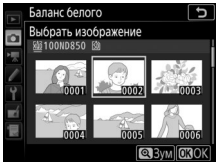
2 **Выберите место назначения.**
Выделите предустановку (от d-1 до d-6) в качестве места назначения и нажмите центральную кнопку мультиселектора.



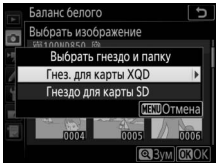
3 **Выберите Выбрать изображение.**
Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ▶.



4 **Выделите исходное изображение.**
Выделите исходное изображение. Чтобы просмотреть выделенное изображение в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку ⊕.



Чтобы посмотреть изображения в других местах, нажмите ⊖ (ϟ) и выберите нужную карту памяти и папку (🕮 224).



5 **Скопируйте значение баланса белого.**
Нажмите ⊛, чтобы скопировать значение баланса белого для выделенной фотографии в выбранную предустановку. Если выделенная фотография имеет комментарий (🕮 273), он будет скопирован в комментарий для выбранной предустановки.

Тонкая настройка предустановки баланса белого

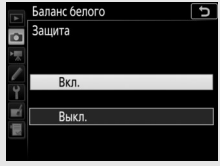
Тонкую настройку выбранной предустановки можно выполнить, выбрав **Тонкая настройка** и отрегулировав баланс белого, как описано в разделе «Тонкая настройка баланса белого» (🕮 161).

Изменить комментарий

Для ввода описательного комментария длиной до 36 символов для текущей предустановки баланса белого выберите **Изменить комментарий** в меню ручной настройки баланса белого и введите комментарий (🕮 273).

Защита

Для защиты текущей предустановки баланса белого выберите **Защита** в меню ручной настройки баланса белого, затем выделите **Вкл.** и нажмите ⊛. Защищенные предустановки изменить нельзя, и нельзя использовать параметры **Тонкая настройка** и **Изменить комментарий**.



Коррекция изображения

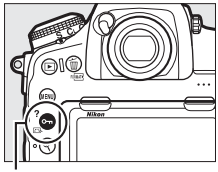
Режимы Picture Control

Выбор Picture Control

Выберите Picture Control в соответствии с объектом съемки или типом сюжета.

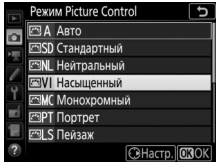
Параметр	Описание
A **Авто**	Фотокамера автоматически настраивает оттенки и тона на основании параметра **Стандартный** режима Picture Control. Цвет лица на портретах будет мягче, а такие элементы как листва и небо на снимках вне помещения будут более насыщенными, чем на снимках, сделанных при выборе параметра **Стандартный** режима Picture Control.
SD **Стандартный**	Стандартная обработка снимков для получения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в большинстве ситуаций.
NL **Нейтральный**	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для фотографий, которые будут в последствии подвергнуты обработке или ретушированию.
VI **Насыщенный**	Обработка снимков для получения насыщенных фотоотпечатков. Рекомендуется использовать для фотографий, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.
MC **Монохромный**	Съемка монохромных фотографий.
PT **Портрет**	Обработка портретов для получения естественной текстуры кожи и придания ей гладкости.
LS **Пейзаж**	Для создания ярких пейзажей и городских видов.
FL **Равномерный**	Сохраняется широкая градация тонов от светлых до затененных участков. Рекомендуется использовать для фотографий, которые будут подвергнуты интенсивной обработке или ретушированию.

1 **Нажмите (/?).**
Откроется список Picture Control.



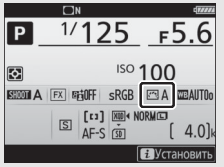
Кнопка (/?)

2 **Выберите Picture Control.**
Выделите нужный Picture Control и нажмите OK.



Пользовательские Picture Control
Пользовательские Picture Control создаются путем изменения существующих Picture Control при помощи параметра **Работа с реж. Picture Control** в меню режима фото- или видеосъемки (252, 258).
Пользовательские Picture Control можно сохранить на карте памяти для обмена с другими фотокамерами той же модели и совместимым программным обеспечением.

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

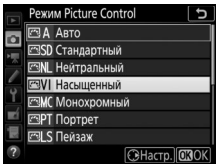


Меню режима съемки
Режимы Picture Control также можно выбрать, воспользовавшись параметром **Режим Picture Control** в меню режима фото- и видеосъемки (252, 257).

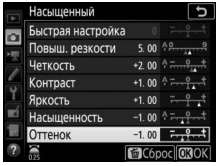
Изменение режимов Picture Control

Существующие предустановленные или пользовательские Picture Control (🕮 176) можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом фотографа. Выберите сбалансированное сочетание настроек при помощи **Быстрая настройка** или выполните индивидуальные настройки вручную.

1 **Выберите Picture Control.**
Выделите нужный Picture Control в списке Picture Control (🕮 175) и нажмите ▶.

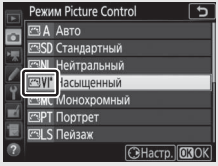


2 **Отрегулируйте настройки.**
Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить необходимую настройку и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать значение с шагом 1, или поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать значение с шагом 0,25 (🕮 178; доступные параметры варьируются в зависимости от выбранного режима Picture Control). Повторяйте этот шаг до тех пор, пока не будут установлены все настройки, или выберите комбинацию предустановки, выделив **Быстрая настройка** и нажав ◀ или ▶. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку 🗑 (FORMAT).



3 **Нажмите ⊛.**

Изменение исходных Picture Control
Режимы Picture Control, созданные в результате изменения настроек по умолчанию, обозначаются звездочкой («✱») в меню **Режим Picture Control**.

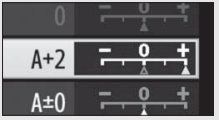


■ *Настройки Picture Control*

Параметр		Описание
Быстрая настройка		Отключение или повышение эффекта выбранного Picture Control (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Недоступно с пользовательскими Picture Control (🕮 176).
Ручная регулировка	**Повыш. резкости**	Управление резкостью контуров. Выберите **A**, чтобы настроить повышение резкости автоматически в соответствии с типом сюжета.
	Четкость	Отрегулируйте четкость вручную или выберите **A**, чтобы фотокамера отрегулировала четкость автоматически. В зависимости от сюжета при некоторых настройках вокруг ярких объектов могут появляться тени, или вокруг темных объектов могут появляться ореолы. Четкость не применяется к видеороликам.
	Контраст	Отрегулируйте контраст вручную или выберите **A**, чтобы фотокамера отрегулировала контраст автоматически.
	Яркость	Увеличьте или уменьшите яркость без потери деталей в светлых или затененных участках.
	Насыщенность	Управление насыщенностью цветов. Выберите **A**, чтобы настроить насыщенность автоматически в соответствии с типом сюжета.
	Оттенок	Отрегулируйте оттенок.
	Эффекты фильтра	Имитирует эффект цветных фильтров на монохромных фотографиях (🕮 179).
	Тонирование	Выберите оттенок, используемый на монохромных фотографиях (🕮 179).

«A Авто» Picture Control

Если выбран параметр A **Авто** для **Режим Picture Control**, настройки можно отрегулировать в диапазоне от **A-2** до **A+2**. Вращение вспомогательного диска управления не дает никаких результатов.



«A» (Авто)

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

Переключение между ручным режимом и авто

Нажмите кнопку ⊕, чтобы переключиться назад и вперед между ручным режимом и авто (**A**) для повышения резкости, четкости, контраста и насыщенности.

Предыдущие настройки

Индикатор ▲ под индикатором значения в меню параметров Picture Control – это предыдущее значение параметра. Этими сведениями следует руководствоваться при регулировке настроек.

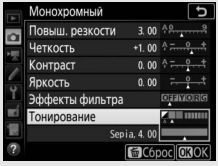
Эффекты фильтра (только монохромный)

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

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

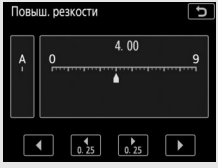
Тонирование (только для режима Монохромный)

При нажатии ⊛, когда выбрано **Тонирование**, отображаются параметры насыщенности. Для настройки насыщенности нажмите ◀ или ▶. При выборе параметра **B&W** (черно-белый) управление насыщенностью недоступно.



Сенсорные кнопки управления

Нажатие сенсорных кнопок управления экранов индикаторов, которые можно использовать для регулировки настроек режима Picture Control.



Сохранение деталей в светлых и затененных участках

Активный D-Lighting

Активный D-Lighting сохраняет детали затененных и засвеченных объектов, позволяя создавать фотографии с естественным контрастом. Используйте при съемке сюжетов с высоким контрастом, например, когда фотографируете ярко освещенный пейзаж через дверь или окно или затененные объекты в солнечный день. Это наиболее эффективно при использовании с матричным замером (📖 124).

Активный D-Lighting выкл.

Активный D-Lighting: A авто

Сравнение «Активный D-Lighting» и «D-Lighting»

Параметры **Активный D-Lighting** в меню режима фотосъемки и видеосъемки настраивают экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как параметр **D-Lighting** в меню обработки (📖 278) повышает яркость затененных участков изображений после съемки.

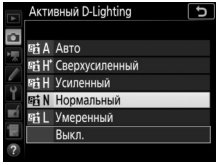
Активный D-Lighting

На фотографиях, сделанных с активным D-Lighting, может появиться шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или полосы). На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затенение. Активный D-Lighting не применяется при высоких значениях чувствительности ISO (Hi-0,3–Hi-2).

Чтобы использовать активный D-Lighting:

1 **Выберите Активный D-Lighting.**
Выделите **Активный D-Lighting** в меню режима фотосъемки и нажмите ▶.

2 **Выберите параметр.**
Выделите необходимый параметр и нажмите ⊛. При выборе **A Авто** фотокамера будет автоматически настраивать активный D-Lighting в соответствии с условиями съемки (однако в режиме экспозиции **M** параметр **A Авто** аналогичен **N Нормальный**).



«Активный D-Lighting» и «Видеоролики»
Если **Настройки как для снимков** выбраны для **Активный D-Lighting** в меню режима видеосъемки, и **Авто** выбрано в меню режима фотосъемки, видеоролики будут сниматься с настройкой, эквивалентной **Нормальный**. Активный D-Lighting не применяется при размере кадра 1 920 × 1 080 (замедленный) и 3 840 × 2 160.

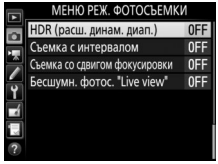
См. также
Для получения информации об изменении активного D-Lighting по сериям снимков см. «Брекетинг» (🕮 142).

Расширенный динамический диапазон (HDR)

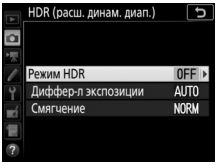
Используемый с высококонтрастными объектами расширенный динамический диапазон (HDR) сохраняет детали в светлых и темных участках посредством комбинации двух снимков, сделанных с разными экспозициями. HDR наиболее эффективен при использовании с матричным замером (🕮 124; с точечным или центровзвешенным замером и с объективом без микропроцессора, дифференциал экспозиции **Авто** равен примерно 2 EV). Его нельзя сочетать с некоторыми функциями фотокамеры, включая запись NEF (RAW), освещение вспышкой (🕮 187), брекетинг (🕮 142), мультиэкспозицию, сдвиг фокусировки, цейтраферную съемку и выдержки **Bui** и **- -**.

Первая экспозиция (темнее) *Вторая экспозиция (ярче)* *Комбинированное изображение HDR*

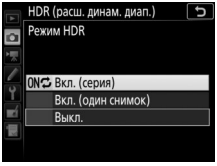
1 **Выберите HDR (расш. динам. диап.).** Выделите **HDR (расш. динам. диап.)** в меню режима фотосъемки и нажмите ⊛.



2 **Выберите режим.**
Выделите **Режим HDR** и нажмите ⊛.

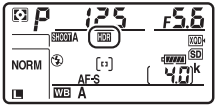


Выделите один из следующих вариантов и нажмите ⊛.

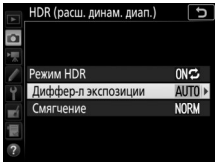


- **Чтобы сделать серию фотографий HDR**, выберите **ON Вкл. (серия)**. Съемка HDR будет продолжаться до тех пор, пока Вы не выберете **Выкл.** для **Режим HDR**.
- **Чтобы сделать одну фотографию HDR**, выберите **Вкл. (один снимок)**. Обычная съемка возобновится автоматически после того, как будет создана одна фотография HDR.
- **Чтобы выйти, не создавая дополнительных фотографий HDR**, выберите **Выкл.**

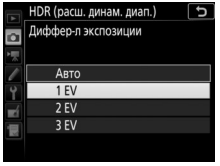
При выборе **Вкл. (серия)** или **Вкл. (один снимок)** на панели управления будет отображаться символ HDR.



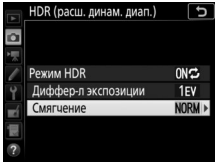
3 **Выберите дифференциал экспозиции.** Чтобы выбрать разницу в экспозиции между двумя снимками, выделите **Диффер-л экспозиции** и нажмите ▶.



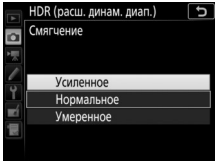
Отобразятся параметры дифференциала экспозиции. Выделите параметр и нажмите ⊛. Выберите более высокие значения для высококонтрастных объектов, но имейте в виду, что выбор значения, превышающего необходимое, может не дать желаемых результатов; при выборе **Авто** фотокамера будет автоматически регулировать экспозицию в соответствии с сюжетом.



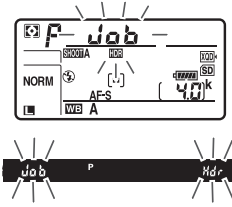
4 **Выберите коэффициент смягчения.** Чтобы выбрать коэффициент смягчения границ между двумя изображениями, выделите **Смягчение** и нажмите ▶.



Отобразятся параметры смягчения. Выделите параметр и нажмите ⊛. Большие значения дают более смягченное составное изображение. На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затенение.



5 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.



Фотокамера делает две экспозиции, когда спусковая кнопка затвора нажимается полностью. На панели управления будет мигать «dab HDR», а в видоискателе отобразится dabHdr пока комбинируются изображения; фотографирование невозможно до тех пор, пока не завершится запись. Независимо от параметра, выбранного для режима съемки в данный момент, каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделана только одна фотография.

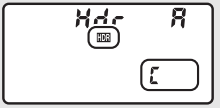
При выборе **Вкл. (серия)** HDR выключится только, когда выбирается **Выкл.** для **Режим HDR**; при выборе **Вкл. (один снимок)** HDR выключается автоматически после выполнения фотографии. Символ HDR исчезает с экрана при завершении съемки HDR.

Наведение фотографий HDR

Края изображения будут обрезаны. Можно не достичь желаемых результатов, если фотокамера или объект перемещаются во время съемки. Рекомендуется использование штатива. В зависимости от сюжета вокруг ярких объектов могут появляться тени, или вокруг темных объектов могут появляться ореолы; данный эффект можно подавить, настроив коэффициент смягчения.

Кнопка «BKT»

При выборе **HDR (расш. динам. диап.)** для пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Кнопка "BKT" +** ▼ (📖 268) можно выбрать режим HDR, нажав кнопку **«BKT»** и повернув главный диск управления, и выбрать дифференциал экспозиции, нажав кнопку **«BKT»** и поворачивая вспомогательный диск управления. Режим и дифференциал экспозиции показаны на панели управления: символами, представляющими режим, являются **oFF** для **Выкл.**, **!** для **Вкл. (один снимок)** и **C** для **Вкл. (серия)**, символами для дифференциала экспозиции соответственно являются **1.0**, **2.0**, **3.0** и **A** для **1 EV**, **2 EV**, **3 EV** и **Авто**.



Интервальная съемка

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

Банки меню режима фотосъемки

Настройки HDR можно отрегулировать отдельно для каждого банка (📖 250), однако переключение на банк, в котором активен HDR, во время съемки мультиэкспозиции или съемки с интервалом отключает HDR. HDR также отключается, если Вы переключаетесь на банк, в котором для качества изображения выбран параметр NEF (RAW).

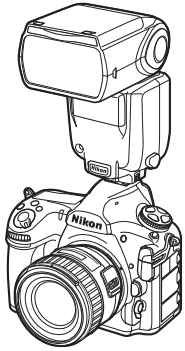
Дополнительные вспышки

Для выполнения фотосъемки со вспышкой установите дополнительную вспышку (🕮 288) на башмак для принадлежностей фотокамеры. Для получения информации об использовании вспышек см. документацию, прилагаемую к устройству. Информацию об использовании нескольких ведомых вспышек можно найти в документе *Сведения о параметрах меню*, доступном на веб-сайтах Nikon (🕮 i).

Использование вспышки

Выполните указанные ниже шаги, чтобы установить дополнительную вспышку на фотокамеру и сделать фотографии с использованием вспышки.

1 **Установите вспышку на башмак для принадлежностей.**
См. руководство, прилагаемое к устройству, для получения подробной информации.



2 **Включите фотокамеру и вспышку.**
Вспышка начнет заряжаться; после завершения зарядки в видоискателе отобразится индикатор готовности вспышки (ϟ).

3 Отрегулируйте настройки вспышки.
Выберите режим вспышки (🕮 192) и режим управления вспышкой (🕮 190).

4 Настройте выдержку и диафрагму.

5 Сделайте снимки.

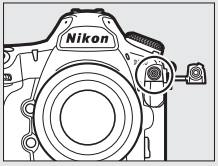
Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon для вспышки
Используйте только вспышки Nikon. Отрицательное напряжение, поступающее к башмаку для принадлежностей, или напряжение свыше 250 В может не только помешать нормальной работе, но и повредить схемы синхронизации фотокамеры или вспышки. Прежде чем использовать вспышку Nikon, не указанную в данном разделе, свяжитесь с сервисным центром компании Nikon для получения дополнительных сведений.

Выдержка
Когда используется дополнительная вспышка, выдержку можно установить следующим образом:

Режим	Выдержка
P, A	Автоматически устанавливается фотокамерой (1/250 с–1/60 с) *
S	Значение, выбранное пользователем (1/250 с–30 с)
M	Значение, выбранное пользователем (1/250 с–30 с, Выдержка от руки (bulb), 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.

Синхроконтакт
При необходимости синхронизирующий кабель можно подключить к синхроконтакту. Не подсоединяйте другую вспышку с помощью синхронизирующего кабеля, когда выполняется съемка со вспышкой с синхронизацией по задней шторке при установленной вспышке на башмаке для принадлежностей фотокамеры.

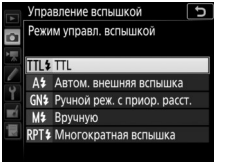


Управление вспышкой i-TTL

Когда CLS-совместимая вспышка установлена на TTL, фотокамера автоматически выбирает один из следующих типов управления вспышкой:

- **Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер**: вспышка осуществляет серию почти невидимых предвспышек (тестирующие предвспышки) непосредственно перед основной вспышкой. Предвспышки, отражаемые от объектов во всех областях кадра, принимаются примерно 180K-пиксельным (180 000) датчиком RGB и анализируются вместе с информацией о диапазоне из системы матричного замера, чтобы настроить мощность вспышки для получения естественного баланса между основным объектом и окружающим фоновым освещением. При использовании объективов типа G, E и D информация о расстоянии учитывается при расчете выходных параметров вспышки. Более точные расчеты можно получить для объективов без микропроцессора, предоставив данные объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму; 🕮 218). Недоступно при использовании точечного замера.
- **Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер**: мощность вспышки регулируется, чтобы усилить освещение в кадре до стандартного уровня; яркость фона не учитывается. Рекомендуется для съемки сюжетов, в которых необходимо подчеркнуть основной объект за счет деталей фона или при использовании коррекции экспозиции. Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер включается автоматически при выборе точечного замера.

Фотосъемка со вспышкой, установленной на фотокамере



Когда на фотокамеру установлена вспышка, поддерживающая единое управление вспышкой (SB-5000, SB-500, SB-400 или SB-300), режим управления встроенной вспышкой, уровень вспышки и другие настройки вспышки можно отрегулировать с помощью пункта **Управление вспышкой** > **Режим управл. 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 (🕮 288), в то время как параметры, отображенные в меню **Режим управл. вспышкой**, различаются в зависимости от выбранного режима. Настройки для других вспышек можно регулировать только с помощью элементов управления вспышкой.

- **TTL**: режим i-TTL. В случае использования SB-500, SB-400 и SB-300 коррекцию вспышки можно отрегулировать с помощью кнопки ⚡ (🕮 194).
- **Автом. внешняя вспышка**: в этом режиме мощность регулируется автоматически в соответствии с количеством света, отражаемого объектом; также доступна коррекция вспышки. Автоматическая внешняя вспышка поддерживает режимы «автоматической диафрагмы» (AA) и «автоматический режим без TTL» (A); автоматический режим без TTL выбирается автоматически, если объектив без микропроцессора установлен без указания фокусного расстояния и максимальной диафрагмы с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки (🕮 218). Для получения подробной информации см. руководство по эксплуатации вспышки.
- **Ручной реж. с приор. расст.**: выберите расстояние до объекта; мощность вспышки будет отрегулирована автоматически. Коррекция вспышки также доступна.

- **Вручную**: выберите уровень вспышки вручную.
- **Многократная вспышка**: вспышка срабатывает несколько раз пока открыт затвор, производя эффект мультиэкспозиции. Выберите уровень вспышки (**Мощность**), максимальное количество срабатывания вспышки (**Кол-во**) и количество раз срабатывания вспышки в секунду (**Частота**, измеряется в герцах). Параметры, доступные для **Кол-во**, различаются в зависимости от параметров, выбранных для **Мощность** и **Частота**; см. документацию, прилагаемую к вспышке для получения более подробной информации.

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.

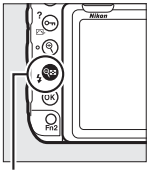
Режимы вспышки

Фотокамера поддерживает следующие режимы вспышки:

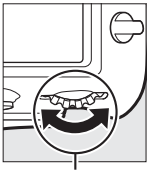
Режим вспышки	Описание
Синхронизация по передней шторке	Этот режим рекомендуется в большинстве случаев. В программном автоматическом режиме и автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы выдержка будет автоматически установлена на значения от 1/250 до 1/60 с (от 1/8 000 до 1/60 с с автоматической высокоскоростной синхронизацией FP; 🕮 266).
Подавление эффекта красных глаз	Если вспышка поддерживает подавление эффекта красных глаз, выберите этот режим, чтобы уменьшить эффект «красных глаз», иногда вызываемый вспышкой. Не рекомендуется для съемки движущихся объектов или в других ситуациях, в которых требуется быстрое срабатывание затвора. Не двигайте фотокамеру во время съемки.
Подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией	Подавление эффекта красных глаз сочетается с медленной синхронизацией. Используется для съемки портретов на фоне ночного пейзажа. Этот режим доступен только в программном автоматическом режиме и автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы. Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры.
Медленная синхронизация	Вспышка совмещается со значениями выдержки до 30 с для захвата как объекта, так и фона ночью или при тусклом освещении. Этот режим доступен только в программном автоматическом режиме и автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы. Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры.
Синхронизация по задней шторке	В автоматическом режиме с приоритетом выдержки и ручном режиме экспозиции вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора. Используется для создания эффекта светового следа за движущимися объектами. В программном автоматическом режиме и автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы синхронизация по задней шторке используется для захвата, как объекта, так и фона. Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры.
Вспышка выключена	Вспышка не срабатывает.

■■ *Выбор режима вспышки*

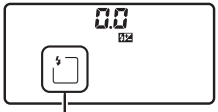
Чтобы выбрать режим вспышки, нажмите кнопку ⚡ (ϟ) и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на панели управления не будет выбран нужный режим вспышки:

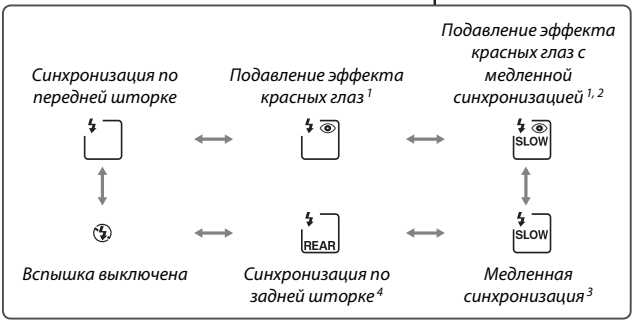


Кнопка ⚡ (ϟ)



Главный диск управления





1 Если вспышка не поддерживает подавление эффекта красных глаз, мигает символ 👁.

2 Подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией доступно только в режимах экспозиции **P** и **A**. В режимах **S** и **M** подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией становится подавлением эффекта красных глаз.

3 Доступно только в режимах экспозиции **P** и **A**. В режимах **S** и **M** медленная синхронизация становится синхронизацией по передней шторке.

4 В режимах экспозиции **P** и **A** режим синхронизации вспышки будет установлен на медленную синхронизацию по задней шторке, когда будет отпущена кнопка ⚡ (ϟ).

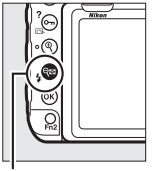
Системы студийного освещения

Синхронизацию по задней шторке нельзя использовать со студийными системами освещения, так как невозможно достичь правильной синхронизации.

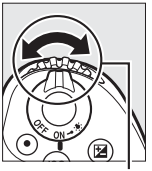
Коррекция вспышки

Коррекция вспышки используется для изменения мощности вспышки от –3 EV до +1 EV с шагом ⅓ EV, изменяя яркость основного объекта относительно фона. Увеличение мощности вспышки повышает яркость основного объекта, а уменьшение предотвращает появление на снимке засвеченных мест или бликов. В общем, выбирайте положительные значения, чтобы сделать объект светлее, и отрицательные значения, чтобы сделать его темнее.

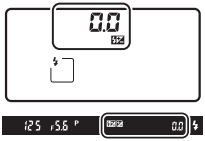
Чтобы выбрать значение коррекции вспышки, нажмите кнопку ⚡ (ϟ) и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужное значение не отобразится на панели управления.



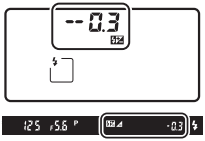
Кнопка ⚡ (ϟ)



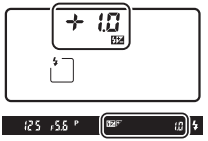
Вспомогательный диск управления



±0 EV (кнопка ⚡/ϟ нажата)



–0,3 EV



+1,0 EV

При значениях, отличных от ±0,0, символ ⚡ отобразится на панели управления и в видоискателе после отпускания кнопки ⚡ (ϟ). Текущее значение коррекции вспышки можно проверить, нажав кнопку ⚡ (ϟ).

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

См. также

Для информации о:

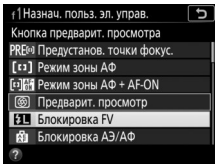
- Выборе величины шага изменения коррекции вспышки см. ✎ > Пользовательская настройка b3 (**Шаг изм. кор. эксп./всп.**, 🕮 262).
- Выборе, применяется ли коррекция вспышки в дополнение к коррекции экспозиции при использовании вспышки см. ✎ > Пользовательская настройка e3 (**Корр. экспоз. для вспышки**, 🕮 266).
- Автоматическом изменении уровня вспышки через серию снимков см. «Брекетинг» (🕮 142).

Блокировка мощности вспышки

Данная функция используется для блокировки мощности вспышки, 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 доступна только с CLS-совместимыми вспышками (🕮 288).

Чтобы использовать блокировку FV:

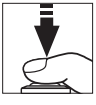
1 **Задайте блокировку мощности вспышки элементу управления фотокамеры.**
Задайте **Блокировка FV** элементу управления с помощью пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 268).



2 **Установите CLS-совместимую вспышку.**
Установите CLS-совместимую вспышку (🕮 288) на башмак для принадлежностей фотокамеры.

3 **Установите вспышку в соответствующий режим.**
Включите вспышку и установите режим вспышки на TTL, тестирующую предварительную вспышку ⊛A или тестирующую предварительную вспышку A. Подробные сведения см. в документации, прилагаемой к вспышке.

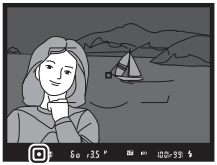
4 **Выполните фокусировку.**
Поместите объект в центре кадра и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку.



5 Заблокируйте уровень вспышки.

После того, как индикатор готовности вспышки (ϟ) отобразится 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 появятся символы блокировки мощности вспышки (FL).

6 Измените компоновку фотографии.



7 Сделайте фотографию.

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

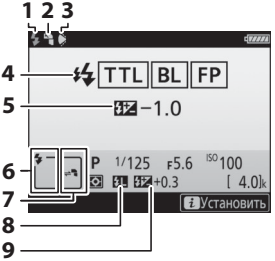
8 Отмена блокировки мощности вспышки.

Нажмите элемент управления, выбранный в шаге 1, чтобы отменить блокировку мощности вспышки. Убедитесь, что символ блокировки мощности вспышки (FL) больше не отображается в видоискателе.

Информация об устанавливаемых на башмак вспышках

Фотокамера может отобразить информацию о вспышке для вспышек, которые поддерживают единое управление вспышкой (SB-5000, SB-500, SB-400 и SB-300), установленных на башмак для принадлежностей фотокамеры. Для просмотра информации о вспышке нажмите кнопку INFO на информационном экране (🕮 203). Информационный экран различается в зависимости от режима управления встроенной вспышкой.

■ *TTL*

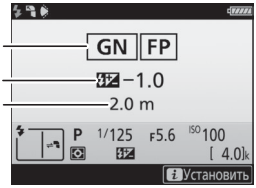


1	Индикатор готовности вспышки 187
2	Символ отражения (отображается, если головка вспышки поднята вверх)
3	Предупреждение о положении зуммирующей головки (отображается, если положение зуммирующей головки неправильное)
4	Режим управл. вспышкой ..... 190 Индикатор FP 266
5	Коррекция вспышки (TTL) 190, 194
6	Режим вспышки 192
7	Режим управления вспышкой 201
8	Индикатор блокировки мощности вспышки 196
9	Коррекция вспышки 194

■ *Автом. внешняя вспышка*

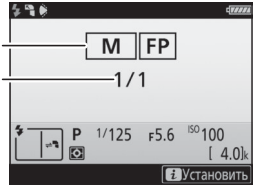
1	Режим управления вспышкой ..... 190 Индикатор FP 266
2	Коррекция вспышки (авто диафрагма) 190, 194

■■ *Ручной реж. с приор. расст.*



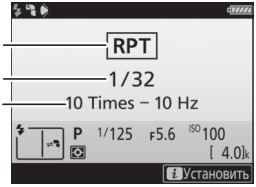
1 Режим управления вспышкой 190
Индикатор FP 266
2 Коррекция вспышки (ручной реж. с приор. расст.) 190, 194
3 Расстояние 190

■■ *Вручную*



1 Режим управления вспышкой 190
Индикатор FP 266
2 Уровень вспышки 190

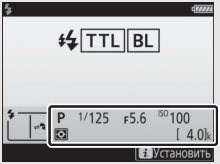
■■ *Многократная вспышка*



1 Режим управления вспышкой 190
2 Уровень вспышки (мощность) 190
3 Количество срабатываний (кол-во) 190
Частота 190

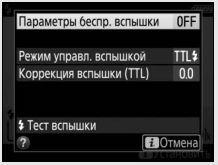
Информация о вспышке и настройки фотокамеры

Информационный экран вспышки показывает настройки выбранной фотокамеры, включая режим экспозиции, выдержки, диафрагмы и чувствительности 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.



Режим управления вспышкой

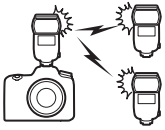
Информационный экран показывает режим управления встроенной вспышкой для дополнительных вспышек, установленных на башмак для принадлежностей фотокамеры следующим образом:

	Синхронизация вспышки	Авто FP (266)
i-TTL	TTL	TTL FP
Авто диафрагма (A)	A	A FP
Автоматическая вспышка, не TTL (A)	A	A FP
Ручной реж. с приор. расст. (GN)	GN	GN FP
Вручную	M	M FP
Многократная вспышка	RPT	—
Улучшенное беспроводное управление	CMD	CMD FP

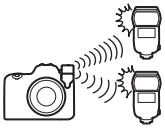
Ведомые вспышки

Документ *Сведения о параметрах меню*, доступный на веб-сайтах Nikon (🕮 i), содержит информацию о:

- **Управлении ведомыми вспышками с оптическими сигналами с дополнительной вспышке, установленной на башмак для принадлежностей**

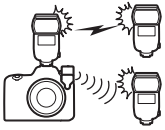


- **Использовании радиоуправляемых ведомых вспышек**



- **Использовании радиоуправляемых ведомых вспышек одновременно со вспышкой, установленной на башмак**

- **Одновременном использовании радиоуправляемых ведомых вспышек и оптически управляемых ведомых вспышек**

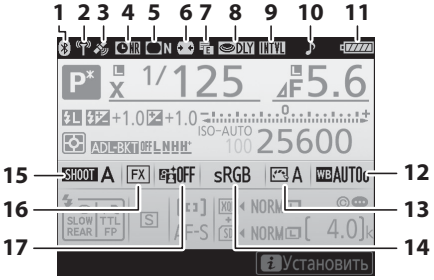


Радиоуправление вспышкой доступно, только когда фотокамера подключена к WR-R10 при помощи адаптера WR-A10. Обратитесь к разделу «Система креативного освещения Nikon (CLS)» для получения дополнительной информации о свойствах вспышки (🕮 288).

Другие параметры съемки

Кнопка info

Во время фотосъемки с видоискателем можно нажать кнопку info для просмотра информационного экрана на мониторе, на котором указаны такие данные как выдержка, диафрагма, число оставшихся кадров и режим зоны АФ.



1 Индикатор подключения устройства Bluetooth ... 275
Режим полета ... 275

2 Индикатор подключения устройства Wi-Fi ... 275
Индикатор подключения устройства Eye-Fi ... 276

3 Индикатор спутникового сигнала ... 222

4 Индикатор понижения шума для длинных экспозиций ... 253

5 Индикатор контроля виньетирования ... 253

6 Авт. управление искаж-ями ... 253

7 Элект. спуск перед. шторки ... 265

8 Режим задерж. экспозиции ... 264

9 Индикатор таймера с интервалом ... 255
Индикатор цейтраферной видеосъемки ... 259
Индикатор ⏲ («часы не установлены») ... 206, 271

10 Индикатор «Звуковой сигнал» ... 274

11 Индикатор батареи фотокамеры ... 30
Индикатор типа батареи MB-D18 ... 276
Индикатор батареи MB-D18 ... 299

12 Баланс белого ... 156

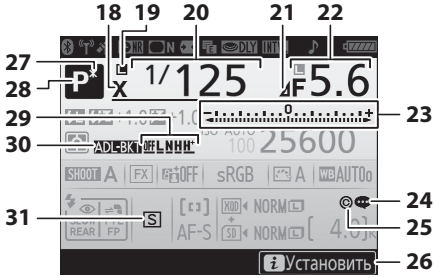
13 Индикатор Picture Control ... 175

14 Цветовое пространство ... 253

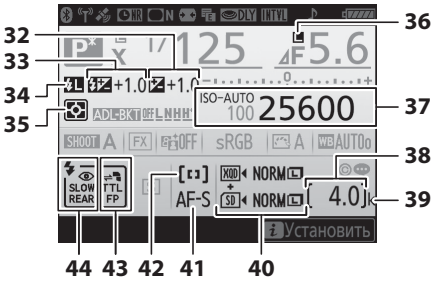
15 Банк меню реж. фотосъем. ... 250

16 Индикатор области изображения ... 83

17 Индикатор активного D-Lighting ... 180



18 Индикатор синхронизации вспышки 266
19 Символ блокировки выдержки 136
20 Выдержка..... 129, 131
21 Индикатор остановки диафрагмы..... 130
22 Диафрагма (число f)..... 130, 131
Диафрагма (кол-во остановок) 130
23 Индикатор экспозиции..... 132
Индикация коррекции экспозиции 139
Индикатор выполнения брекетинга:
Брекетинг экспозиции и вспышки..... 143
Брекетинг баланса бел..... 148
24 Индикатор комментария к изображению..... 273
25 Индикатор информации об авторских правах 273
26 Символ *i* 208
27 Индикатор режима гибкой программы 128
28 Режим экспозиции 126
29 Расположение текущего кадра в последовательности брекетинга 143, 148
Величина брекетинга активного D-Lighting 152
Дифференциал экспозиции для HDR..... 182
Индикатор HDR (серии) 182
Количество экспозиций (мультиэкспозиция)..... 254
Индикатор мультиэкспозиции (серии)..... 254
30 Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки..... 143
Индикатор брекетинга баланса белого..... 148
Индикатор брекетинга активного D-Lighting 152
Индикатор расширенного динамического диапазона..... 182
Индикатор мультиэкспозиции..... 254
31 Режим съемки..... 113



32	Индикатор коррекции экспозиции ..... 139 Величина коррекции экспозиции 139	**38**	«k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1 000 экспозиций) 31
33	Индикатор коррекции вспышки ..... 194 Величина коррекции вспышки 194	**39**	Число оставшихся кадров ..... 31, 362 Номер объектива, заданный вручную 218
34	Индикатор блокировки мощности вспышки 196	**40**	Качество изображения ..... 88 Функция дополнит. гнезда ..... 93 Размер изображения ..... 91 Символ карты памяти XQD ..... 16, 93 Символ карты памяти SD 16, 93
35	Замер экспозиции 124	**41**	Режим автофокусировки 98
36	Символ блокировки диафрагмы 136	**42**	Режим зоны АФ 100, 103
37	Чувствительность ISO ..... 119 Индикатор чувствительности ISO ..... 119 Индикатор автоматической чувствительности ISO 121	**43**	Режим управления вспышкой 190
		44	Режим вспышки 192

Примечание: дисплей, на котором показаны все включенные индикаторы, служит для наглядности.

Выключение монитора

Чтобы удалить съемочную информацию или информацию о вспышке с монитора, нажмите кнопку info или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор выключится автоматически, если в течение 10 секунд не выполняется никаких действий. Для получения информации о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным до автоматического выключения см. ✎ > Пользовательская настройка c4 (**Задержка откл. монитора**, 🕮 264).

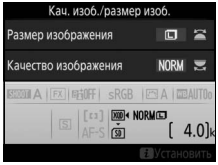
Индикатор 🕘

Часы фотокамеры питаются от независимого перезаряжаемого источника питания, заряжаемого по мере необходимости, если установлена основная батарея или фотокамера питается от дополнительного сетевого блока питания с разъемом питания. Двух дней зарядки достаточно, чтобы часы работали около трех месяцев. Если символ 🕘 мигает на информационном экране, то часы были сброшены, и дата, и время, записываемые с новыми фотографиями, будут неправильными. Установите на часах правильное время и дату с помощью параметра **Часовой пояс и дата** > **Дата и время** в меню настройки (🕮 271).

См. также

Для получения информации об изменении цвета букв на информационном экране см. Y > **Информационный экран** (🕮 272).

Использование дисков управления



Настройки на информационном экране можно регулировать, удерживая нажатой одну из следующих кнопок и поворачивая диск управления:

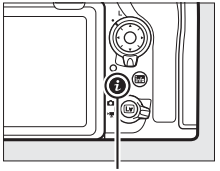
- **QUAL** (🕮 88, 91)
- **WB** (🕮 156; для тонкой настройки баланса белого удерживайте кнопку нажатой и используйте мультиселектор)
- **MODE** (🕮 126)
- ⊡ (🕮 124)
- ◪ (🕮 139)
- **ISO** (🕮 119)
- ⊡/ϟ (🕮 192, 194)
- **BKT** (🕮 142)
- Режим АФ (🕮 98, 100)
- Любую из кнопок, которой можно задать функцию с помощью пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 268) или f10 (**Функция кнопок MB-D18**, 🕮 270), можно использовать в сочетании с дисками управления.

Баланс белого

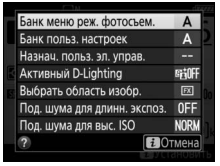
Нажмите кнопку **WB**, чтобы отрегулировать настройки баланса белого на информационном экране. Поверните главный диск управления, чтобы выбрать режим баланса белого, и поверните вспомогательный диск управления для выбора дополнительного параметра для режима AUTO (авто) или ☀ (лампы дневного света), цветовой температуры (режим **K**, «выберите цветовую температуру») или предустановки баланса белого (режим ручной настройки). В режимах, отличных от режима **K** («выбрать цветовую температуру») и ручной настройки, можно использовать мультиселектор для тонкой настройки баланса белого на янтарно (A)-синей (B) и зелено (G)-пурпурной (M) осях.

Кнопка i

Для доступа к параметрам, представленным ниже, нажмите кнопку **i** во время фотосъемки с использованием видоискателя. Используйте сенсорный экран или переходите по меню с помощью мультиселектора и кнопки ⊛, нажимая ▲ или ▼, чтобы выделить элементы и ⊛, чтобы просмотреть параметры. Чтобы вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



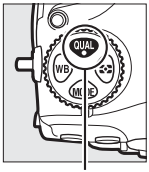
Кнопка **i**



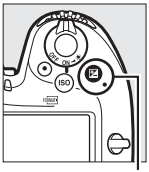
Параметр	🕮
Банк меню реж. фотосъем.	250
Банк польз. настроек	260
Назнач. польз. эл. управ.	268
Активный D-Lighting	180
Выбрать область изобр.	86
Под. шума для длинн. экспоз.	253
Под. шума для выс. ISO	253

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 **QUAL** и ⊠ (эти кнопки помечены зеленой точкой). Панель управления во время сброса настроек на короткое время отключается.



Кнопка **QUAL**



Кнопка ⊠

■■ *Настройки, доступные из меню режима фотосъемки*[1]

Параметр		По умолчанию
Расшир. банки меню фотос.		Выкл.
Качество изображения		JPEG сред. кач.
Размер изображения		
	JPEG/TIFF	Большой
	NEF (RAW)	Большой
Настройки чувствит. ISO		
	Чувствительность ISO	100
	Авт. управл. чувствит. ISO	Выкл.
Баланс белого		Авто > Сохр. белого (уменьш. теплых)
	Тонкая настройка	A-B: 0, G-M: 0
Настройки Picture Control [2]		Без изменений
Подавление мерцания		
	Параметр подавления мерцания	Выключить
	Индикатор подавл. мерцания	Вкл.
Мультиэкспозиция		Выкл. [3]
HDR (расш. динам. диап.)		Выкл. [4]
Бесшумн. фотос. "Live view"		Выкл.

1 За исключением настроек мультиэкспозиции, будут сброшены только настройки в банке, который выбран на данный момент с помощью параметра **Банк меню реж. фотосъем.** (🕮 250). Настройки в остальных банках не затрагиваются.

2 Только текущий Picture Control.

3 Если в данный момент выполняется съемка мультиэкспозиции, то съемка прекратится, а мультиэкспозиция будет создана из кадров, записанных до этого момента. Режим наложения, количество снимков и **Сохр. все знач. экспозиции** не сбрасываются.

4 Дифференциал экспозиции и смягчение не сбрасываются.

■■ *Настройки, доступные из меню режима видеосъемки*

Параметр		По умолчанию
Настройки чувствит. ISO		
	Чувствит. ISO (режим M)	100
Баланс белого		Настройки как для снимков
Активный D-Lighting		Выкл.
Электронный VR		Выкл.

■■ *Другие настройки*

Параметр	По умолчанию
Точка фокусировки [1]	Центр
Предустановка точки фокусировки	Центр
Режим экспозиции	Программный автоматический режим
Гибкая программа	Выкл.
Коррекция экспозиции	Выкл.
Фиксация блокировки АЭ	Выкл.
Предварительный просмотр экспозиции	Выкл.
Блокировка выдержки	Выкл.
Блокировка диафрагмы	Выкл.
Режим автофокусировки	AF-S
Режим зоны АФ	
Видоискатель	Одноточечная АФ
Live view	Нормальная область АФ
Б/б дисп. при фотос. live view	Нет
Диаф. с электр. на мультис.	Выключить
Мультис. коррекции экспозиции	Выключить
Отображение засветки	Выкл.
Громкость наушников	15
Замер экспозиции	Матричный замер
Брекетинг	Выкл. [2]
Режим вспышки	Синхронизация по передней шторке
Коррекция вспышки	Выкл.
Блокировка FV	Выкл.
Режим задерж. экспозиции	Выкл. [3]

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

2 Количество снимков сбрасывается на ноль. Шаг брекетинга сбрасывается на 1 EV (брекетинг экспозиции/вспышки) или на 1 (брекетинг баланса белого). **Авто** выбирается для второго снимка двухкадровых программ брекетинга активного D-Lighting.

3 Будут сброшены только настройки в банке, выбранном на данный момент с помощью параметра **Банк польз. настроек** (📖 260). Настройки в остальных банках не затрагиваются.

Фотосъемка со сдвигом фокусировки

При сдвиге фокусировки фотокамера автоматически изменяет фокусировку по серии фотографий. Данную функцию можно использовать для фотосъемки, которую позднее можно будет сочетать с помощью накладывания фокусировки. Перед использованием сдвига фокусировки поверните переключатель выбора режимов фокусировки в положение **AF** и выберите режим съемки, отличный от ⏲.

✔ Перед началом съемки

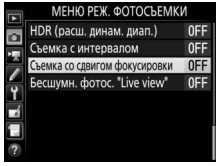
Используйте объектив AF-S или AF-P. Установив соответствующий объектив, выберите режим экспозиции **A** или **M** так, чтобы диафрагма не изменялась при съемке (рекомендуется), затем сделайте пробный снимок при текущих настройках и просмотрите результаты на мониторе. После того, как настройки были отрегулированы в соответствии с Вашими пожеланиями, закройте створку окуляра видоискателя, чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии и экспозицию.

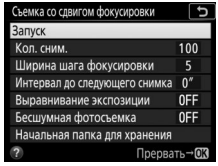
Мы рекомендуем использовать штатив и отключить подавление вибраций (VR). Установите фотокамеру на штатив перед началом съемки. Проверьте, чтобы батарея фотокамеры была полностью заряжена, чтобы не допустить прерывания съемки. При необходимости зарядите батарею перед использованием или подключите сетевой блок питания и разъем питания (приобретаются дополнительно).

■ *Фотосъемка со сдвигом фокусировки*

1 Выберите Съемка со сдвигом фокусировки.

Выделите **Съемка со сдвигом фокусировки** в меню режима фотосъемки и нажмите ▶ для отображения параметров сдвига фокусировки.

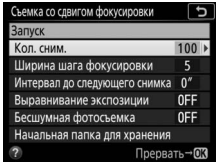




2 Отрегулируйте настройки сдвига фокусировки.

Отрегулируйте настройки сдвига фокусировки, как описано ниже.

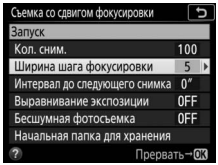
- **Чтобы выбрать количество снимков**:



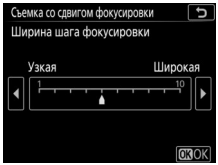
*Выделите **Кол. сним.** и нажмите ▶.*

Выберите количество снимков (макс. 300) и нажмите ⊛.

- **Чтобы выбрать величину расстояния фокусировки, на которую оно изменяется при каждом снимке**:



*Выделите **Ширина шага фокусировки** и нажмите ▶.*

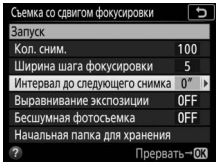


Нажмите ◀, чтобы уменьшить ширину шага фокусировки, ▶, чтобы увеличить. Нажмите ⊛, чтобы продолжить.

Съемка с близкого расстояния

Поскольку глубина фокусировки уменьшается при коротких расстояниях фокусировки, мы рекомендуем выбирать более мелкие шаги фокусировки и увеличить количество снимков при съемке объектов, находящихся близко к фотокамере.

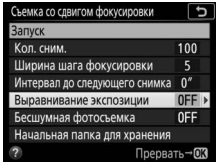
- **Для выбора интервала между съемкой кадров**:



*Выделите **Интервал до следующего снимка** и нажмите ⊛.* *Выберите секунды между снимками и нажмите ⊛.*

Выберите **00** для выполнения фотосъемки примерно при 5 к/с (режимы съемки **S**, **CL**, **CH** и **MUP**) или 3 к/с (режимы съемки **Q** и **QC**). Для обеспечения правильной экспозиции при использовании вспышки выберите интервал, которого достаточно для того, чтобы вспышка зарядилась.

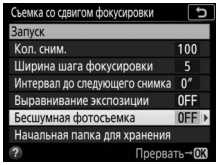
- **Для включения или выключения выравнивания экспозиции**:



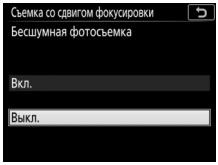
*Выделите **Выравнивание экспозиции** и нажмите ⊛.* *Выделите параметр и нажмите ⊛.*

Выбор **Вкл.** позволяет фотокамере регулировать экспозицию для соответствия с предыдущим снимком в режимах, отличных от **M** (имейте в виду, что выравнивание экспозиции действует только в режиме **M**, если включено автоматическое управление чувствительностью ISO). Значительные изменения яркости объекта при съемке могут привести к видимым вариациям в экспозиции и, возможно, в этом случае потребуется сократить интервал между снимками.

- **Для включения или выключения бесшумной фотосъемки**:



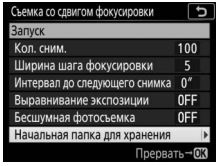
*Выделите **Бесшумная фотосъемка** и нажмите ▶.*



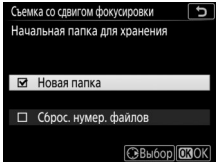
Выделите параметр и нажмите ⊛.

Выберите **Вкл.**, чтобы приглушить затвор во время съемки.

- **Выберите параметры начальной папки**:



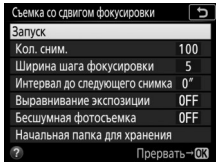
*Выделите **Начальная папка для хранения** и нажмите ▶.*



Выделите параметры и нажмите ▶, чтобы выбрать или отменить выбор. Нажмите ⊛, чтобы продолжить.

Выберите **Новая папка** для создания новой папки для каждой новой серии, **Сброс. нумер. файлов** – для сброса нумерации файлов на 0001 при каждом создании новой папки.

3 Начните съемку.

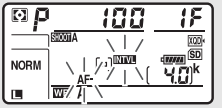


Выделите **Запуск** и нажмите ⓚ. Съемка начнется примерно через 3 с. Фотокамера делает фотографии с выбранным интервалом, начиная с расстояния фокусировки, выбранного в начале съемки, и переходя к бесконечности с помощью выбранного расстояния шага фокусировки при каждом снимке. Съемка закончится, когда будет сделано выбранное количество снимков или фокусироваться достигнет бесконечности. Чтобы завершить съемку перед тем, как будут сделаны все снимки, выберите **Выкл.** для **Съемка со сдвигом фокусировки** в меню режима фотосъемки или нажмите спусковую кнопку затвора или нажмите кнопку ⓚ между снимками.

Диафрагма

Для предотвращения потери четкости, которая может возникать при более малых диафрагмах, выберите диафрагму с числом f, которое меньше f/11–f/8.

Во время съемки



Во время фотосъемки со сдвигом фокусировки, на панели управления будет мигать символ INTVL. Непосредственно перед следующим снимком экран выдержки отобразит число оставшихся снимков. Независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**, 🕮 263), таймер режима ожидания не закончится во время съемки.

Настройки можно регулировать, меню использовать, а снимки просматривать во время работы фотосъемки со сдвигом фокусировки. Монитор выключится автоматически примерно за четыре секунды перед выполнением каждого снимка. Имейте в виду, что изменение настроек фотокамеры во время фотосъемки со сдвигом фокусировки может привести к окончанию съемки.

Фотосъемка со сдвигом фокусировки

Если используется вспышка, выберите интервал длиннее времени, необходимого для зарядки вспышки. Если интервал слишком короткий, вспышка может сработать при меньшей мощности, которая необходима для полной экспозиции. Сдвиг фокусировки нельзя сочетать с некоторыми функциями фотокамеры, включая live view (🕮 37), запись видеороликов (🕮 59), цейтраферные видеоролики, брекетинг, автоспуск (🕮 116), длительную экспозицию (фотосъемка с использованием параметра «выдержка от руки» или «время»; 🕮 133), HDR (расширенный динамический диапазон), мультиэкспозицию и интервальную съемку. Имейте в виду, что, поскольку выдержка и время, необходимое для записи изображений, могут различаться от одного снимка к другому, то время между окончанием одного интервала и началом следующего может быть разным. Если съемку нельзя продолжить при текущих настройках (например, если выдержка установлена на **buLb** или **- -**), на мониторе отобразится предупреждение.

Бесшумная фотосъемка

При выборе **Вкл.** для **Бесшумная фотосъемка** отключаются некоторые функции фотокамеры, включая:

- Значения чувствительности ISO с **Hi-0,3** по **Hi-2** (🕮 119)
- Фотосъемка со вспышкой (🕮 187)
- Режим задерж. экспозиции (🕮 264)
- Подавление мерцания (🕮 258)

Объективы без микропроцессора

Объективы без микропроцессора можно использовать в режимах экспозиции **A** или **M** с установкой диафрагмы с помощью кольца диафрагмы объектива. Установив данные объектива (фокусное расстояние объектива и максимальную диафрагму), пользователь может получить доступ к следующим функциям объектива со встроенным микропроцессором.

Если известно фокусное расстояние объектива:
- Можно использовать интенсивное увеличение с дополнительными вспышками
- Фокусное расстояние объектива перечислено (со «звездочкой») на экране просмотра информации о снимке

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

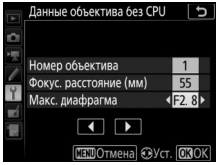
Установка и фокусного расстояния, и максимальной диафрагмы объектива:
- Включает цветовой матричный замер (имейте в виду, что, возможно, будет необходимо использовать центровзвешенный или точечный замер, чтобы достичь точных результатов с некоторыми объективами, включая объективы Reflex-NIKKOR)
- Улучшает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

Для ввода или редактирования данных для объектива без микропроцессора:

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 **Фокус. расстояние (мм)** или **Макс. диафрагма** и нажмите ◀ или ▶, чтобы отредактировать выделенный элемент.

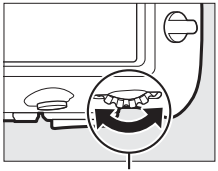


4 **Сохраните параметры и выйдите из данного режима.**
Нажмите ⊛. Установленные значения фокусного расстояния и диафрагмы будут сохранены под выбранным номером объектива.

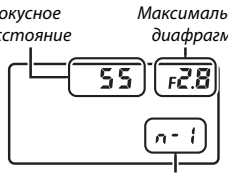
Вызов данных объектива с использованием объективов без микропроцессора:

1 Назначьте выбор номера объектива без микропроцессора элементу управления фотокамеры.
Задайте **Выбор ном. объек. без CPU** элементу управления с помощью пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**, 🕮 268).

2 Используйте выбранный элемент управления для выбора номера объектива.
Нажмите выбранный элемент управления и поворачивайте главный или вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужный номер объектива не будет отображаться на панели управления.



Главный диск управления



Номер объектива

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

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

Данные о местоположении

Устройство GPS GP-1/GP-1A (продается отдельно) можно подключить к 10-контактному разъему дистанционного управления фотокамеры (🕮 296) с помощью кабеля, прилагаемого к GP-1/GP-1A, позволяя записывать текущее положение фотокамеры при фотосъемке и просматривать на информационном экране просмотра снимка (🕮 229). Выключите фотокамеру перед подключением GP-1/GP-1A; для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации GP-1/GP-1A.

■■ *Параметры меню настройки*

Пункт **Данные о местополож.** в меню настройки содержит параметры, перечисленные ниже.

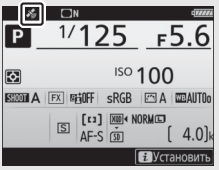
- **Расположение**: текущие значения долготы, широты, высоты, всеобщего координированного времени (UTC).
- **Параметры внешнего устр. GPS > Таймер режима ожидания**: выберите, будет включен таймер режима ожидания или нет при подключении устройства GPS.

Параметр	Описание
Включить	Таймер режима ожидания включен. Таймер автоматически отключается, если в течение указанного в пользовательской настройке c2 (**Таймер режима ожидания**, 🕮 263) периода времени не выполняются никакие операции, уменьшая расход заряда батареи. Если подключено устройство GP-1 или GP-1A, оно может остаться активным в течение установленного периода времени после отключения таймера; чтобы дать фотокамере время принять данные о местоположении, задержка увеличивается до одной минуты после активации экспонометров или включения фотокамеры.
Выключить	Таймер режима ожидания выключен, обеспечивая непрерывную запись данных о местоположении.

- **Параметры внешнего устр. GPS > Настр. часы по спутнику**: выберите **Да**, чтобы синхронизировать часы фотокамеры со временем, предоставленным устройством GPS.

Символ

Состояние подключения обозначается символом :



- **(горит)**: данные о местоположении получены.
- **(мигает)**: устройство GP-1/GP-1A осуществляет поиск сигнала. Снимки, сделанные при мигающем символе, не будут содержать данные о местоположении.
- **Нет символа**: в течение двух секунд с устройства GP-1/GP-1A не получено новых данных о местоположении. Снимки, сделанные при отсутствии символа , не содержат данных о местоположении.

Интеллектуальные устройства

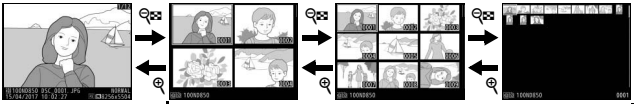
Чтобы загрузить данные о местоположении с интеллектуального устройства и вставить их в последующие фотографии, установите беспроводное соединение, включите функцию данных о местоположении в приложении SnapBridge и выберите **Да** для **Данные о местополож.** > **Загрузить со смарт- устройства** в меню настройки фотокамеры (🕮 274).

Всеобщее координированное время (UTC)

Данные UTC предоставляются устройством GPS и не зависят от часов фотокамеры.

Дополнительные сведения о просмотре снимков

Просмотр изображений

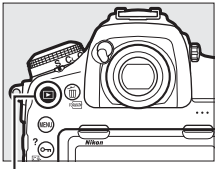


Полнокадровый просмотр

Просмотр уменьшенных изображений

Полнокадровый просмотр

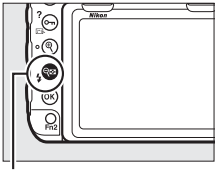
Для просмотра фотографий нажмите кнопку ▶. На мониторе появится последняя сделанная фотография. Другие снимки можно отобразить, проведя влево или вправо, или нажав ◀ или ▶; для просмотра дополнительной информации о текущей фотографии нажмите ▲ или ▼ (🕮 229).



Кнопка ▶

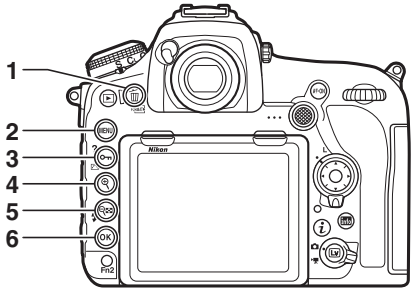
Просмотр уменьшенных изображений

Для просмотра нескольких изображений нажмите кнопку Q (ϟ), когда снимок отображается в полный кадр. Количество отображаемых изображений увеличивается с 4 до 9 и до 72 при каждом нажатии кнопки Q (ϟ) и уменьшается при каждом нажатии кнопки W. Проведите пальцем по сенсорному экрану для прокрутки вверх или вниз или используйте мультиселектор для выделения изображений.



Кнопка Q (ϟ)

Кнопки управления просмотром



1	🗑 (Q): удалите текущий снимок 245
2	MENU: просмотр меню 248
3	🔑 (WB/?): защитите текущий снимок 240
4	🔍: увеличение 238
5	🔍🖼 (⚡): просмотр нескольких изображений 223
6	Ⓚ: используйте комбинацию с мультиселектором, как описано ниже

■ *Использование кнопки Ⓚ с мультиселектором*

Ⓚ + ▲◀▶▼	Отображение диалогового окна выбора гнезда/папки. Чтобы выбрать карту памяти и папку, из которых будут просматриваться снимки, выделите гнездо и нажмите ▶ для отображения списка папок, затем выделите папку и нажмите Ⓚ.
Ⓚ + ▲◀▶▼	Создайте обработанную копию текущей фотографии (🕮 278).
Ⓚ + ▲◀●▼	Загрузка фотографий через беспроводную сеть или сеть Ethernet, когда на фотокамеру установлен WT-7 (🕮 296).

Две карты памяти

Когда вставлены две карты памяти, то карту памяти для просмотра можно выбрать нажатием кнопки 🔍🖼 (⚡) во время отображения 72 уменьшенных изображений.

Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра повернуть «вертикальные» (в книжной ориентации) фотографии, выберите **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра (🕮 249).

Просмотр изображения

Если выбрано значение **Вкл.** для параметра **Просмотр изображения** в меню режима просмотра (🕮 249), то фотографии автоматически отображаются на мониторе после съемки (поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации, снимки не будут поворачиваться автоматически во время просмотра изображения). В режиме непрерывной съемки после завершения съемки, отображается первая фотография данной последовательности.

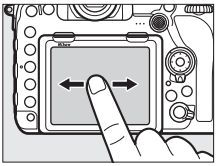
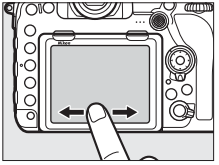
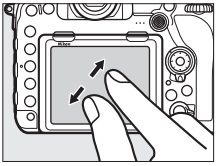
См. также

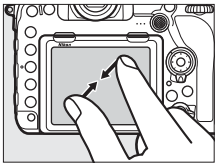
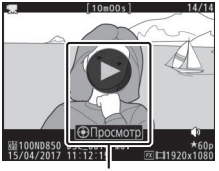
Для информации о:

- Выборе времени, в течение которого монитор остается включенным при отсутствии каких-либо действий, см. ✎ > Пользовательская настройка c4 (**Задержка откл. монитора**, 🕮 264).
- Выборе функции для центральной кнопки мультиселектора см. ✎ > Пользовательская настройка f2 (**Центр. кнопка мультисел.**, 🕮 268).
- Использовании дисков управления для навигации по изображениям или меню см. ✎ > Пользовательская настройка f4 (**Настр. дисков управления**) > **Меню и просмотр** (🕮 269).

Использование сенсорного экрана

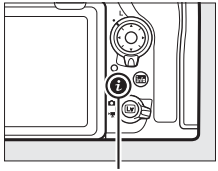
Во время просмотра, сенсорный монитор может быть использован в следующих случаях:

Просмотр других изображений	Проведите влево или вправо, чтобы просмотреть другие изображения.	
Быстрая прокрутка для просмотра других изображений	В режиме полнокадрового просмотра, коснитесь нижней части экрана, чтобы отобразить полосу прокрутки кадра, а затем переместить палец влево или вправо для быстрой прокрутки к другим снимкам.	 *Полоса прокрутки кадра*
Увеличение (только снимки)	Используйте жесты разведения и сведения для увеличения и уменьшения и перемещения для прокрутки (🕮 238). Вы также можете быстро коснуться экрана два раза для увеличения из полнокадрового просмотра или отмены увеличения.	

Просмотр уменьшенных изображений	Для «уменьшения» в режим просмотра уменьшенных изображений (🕮 223) используйте жест сведения в полнокадровом просмотре. Используйте сведение и разведение пальцев для выбора количества отображаемых изображений: 4, 9 и 72 кадра.	
Просмотр видеороликов	Коснитесь экранного руководства для запуска просмотра видео (видеоролики обозначаются символом 🎥). Коснитесь дисплея, чтобы приостановить или возобновить просмотр, или коснитесь ↩, чтобы выйти в полнокадровый просмотр (имейте в виду, что некоторые символы на дисплее просмотра видео не отвечают на операции касания экрана).	 *Управление*

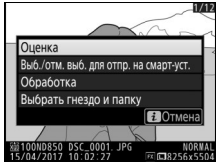
Кнопка i

При нажатии кнопки i во время полнокадрового просмотра или просмотра уменьшенных изображений отображаются параметры, перечисленные ниже. Выберите параметры с помощью сенсорного экрана или мультиселектора и кнопки ⊛.



Кнопка i

- **Оценка**: оценка текущего снимка (🕮 241).
- **Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст. (только фотографии)**: выбор снимков для загрузки на интеллектуальное устройство.
- **Обработка (только фотографии)**: использование параметров в меню обработки (🕮 278) для создания обработанной копии текущей фотографии.



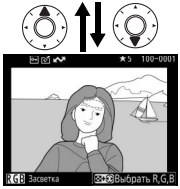
- **Регулировка громкости (только видеоролики)**: отрегулируйте громкость просмотра для видеороликов.
- **Кадрирование видеоролика (только видеоролики)**: обрежьте ненужные отснятые эпизоды из видеороликов (🕮 78). Видеоролики также можно отредактировать, нажав кнопку i во время приостановки просмотра видеоролика.
- **Выбрать гнездо и папку**: выбор папки для просмотра. Выделите гнездо и нажмите ▶, чтобы отобразить список папок на выбранной карте, затем выделите папку и нажмите ⊛, чтобы просмотреть снимки в выделенной папке.

Чтобы выйти из меню кнопки i и вернуться к просмотру, снова нажмите кнопку i.

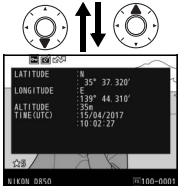
Информация о снимке

При полнокадровом просмотре информация о снимках накладывается на выводимое изображение. Нажмите ▲ или ▼ для циклического просмотра информации о снимках, как показано ниже. Следует учитывать, что «только изображение», данные съемки, гистограммы RGB, засветка и данные обзора отображаются только в том случае, если выбран соответствующий параметр для **Настройки просмотра** (🕮 248). Данные о местоположении отображаются, только если они вставлены в снимок (🕮 221).

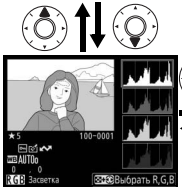
Сведения о файле *Нет (только изображен.)* *Обзор данных*



Засветка



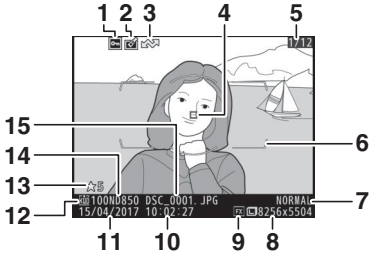
Данные о местополож.



Гистограмма RGB

Данные съемки

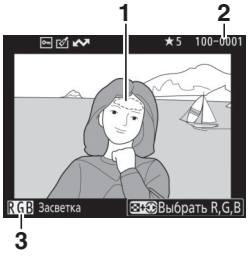
■■ *Сведения о файле*



1	Состояние защиты 240	**9**	Область изображения 83
2	Индикатор обработки 278	**10**	Время записи 21, 271
3	Маркировка загрузки 243	**11**	Дата записи 21, 271
4	Точка фокусировки * 94, 105	**12**	Текущее гнездо карты памяти 35, 93
5	Номер кадра/общее количество кадров	**13**	Оценка 241
6	Границы зоны АФ * 9	**14**	Имя папки 250
7	Качество изображения 88	**15**	Наименование файлов 250
8	Размер изображения 91		

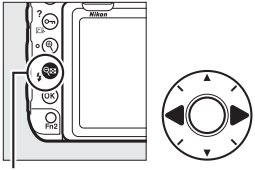
* Отображается, только если параметр **Точка фокусировки** выбран для **Настройки просмотра** (🕮 248), а выбранная фотография была сделана с использованием видоискателя.

■■ *Засветка*



1 Засветка изображения*
2 Номер папки–номер кадра
3 Текущий канал*

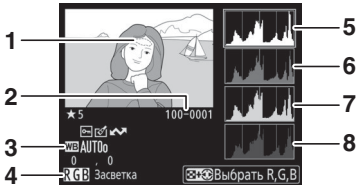
* Мигающие области обозначают засветку (области, которые могут быть переэкспонированы) для текущего канала. Удерживая нажатой кнопку ⊖⊠ (ϟ), нажимайте ◀ или ▶ для переключения каналов в следующем порядке:



Кнопка ⊖⊠ (ϟ)

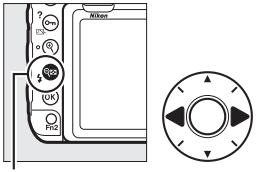
RGB (все каналы) ⟷ R (красный) ⟷ G (зеленый) ⟷ B (синий)

■■ *Гистограмма RGB*

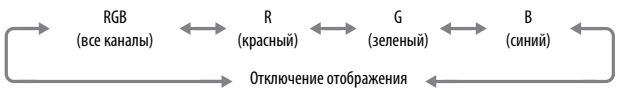


1	Засветка изображения *
2	Номер папки–номер кадра
3	Баланс белого ..... 156 Цветовая температура ..... 163 Тонкая настройка баланса белого ..... 161 Ручная настройка 165
4	Текущий канал *
5	Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали – количество пикселей.
6	Гистограмма (канал красного)
7	Гистограмма (канал зеленого)
8	Гистограмма (канал синего)

* Мигающие области обозначают засветку (области, которые могут быть переэкспонированы) для текущего канала. Удерживая нажатой кнопку ⚲ (ϟ), нажимайте ◀ или ▶ для переключения каналов в следующем порядке:



Кнопка ⚲ (ϟ)



Увеличение при просмотре

Для увеличения фотографии, когда отображается гистограмма, нажмите ⊕. Используйте кнопки ⊕ и ⊖ (ϟ) для увеличения и уменьшения изображения и мультиселектор для прокрутки этого изображения. Гистограмма будет обновлена для показа данных только для той части изображения, которая видна на мониторе.

Гистограммы

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

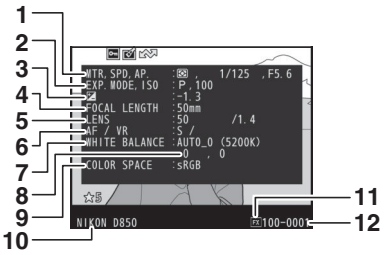
Если изображение содержит объекты с широким диапазоном яркости, распределение оттенков будет относительно равномерным.

Если изображение темное, то распределение оттенков будет смещено влево.

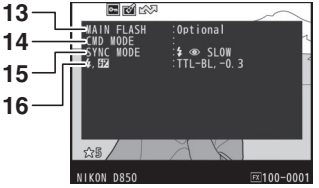
Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.

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

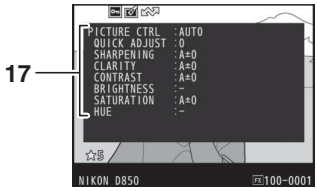
■■ *Данные съемки*



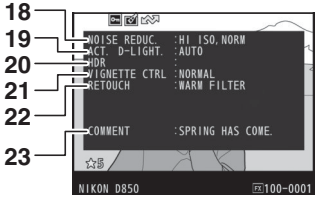
1	Замер экспозиции	124
	Выдержка	129, 131
	Диафрагма	130, 131
2	Режим экспозиции	126
	Чувствительность ISO [1]	119
3	Коррекция экспозиции	139
	Настройка оптимальной экспозиции [2]	263
4	Фокусное расстояние	218
5	Данные объектива	218
6	Режим фокусировки	41, 94
	Объектив VR (с подавлением вибраций) [3]	
7	Баланс белого [4]	156
8	Тонкая настройка баланса белого	161
9	Цветовое пространство	253
10	Название фотокамеры	
11	Область изображения	83
12	Номер папки–номер кадра	



13	Тип вспышки [5]	
14	Дистанционное управление вспышкой [5]	202
15	Режим вспышки [5]	192
16	Режим управл. вспышкой [5]	190
	Коррекция вспышки [5]	194



17 Picture Control [6] 175



18 Понижение шума для высокой чувствительности ISO 253
Понижение шума для длинных экспозиций 253

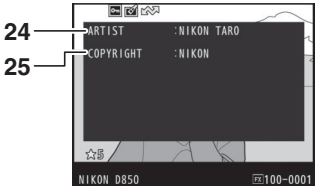
19 Активный D-Lighting 180

20 Дифференциал экспозиции для HDR 182
Смягчение HDR 182

21 Контроль виньетиров. 253

22 Журнал обработки 278

23 Комментарий к изображению 273



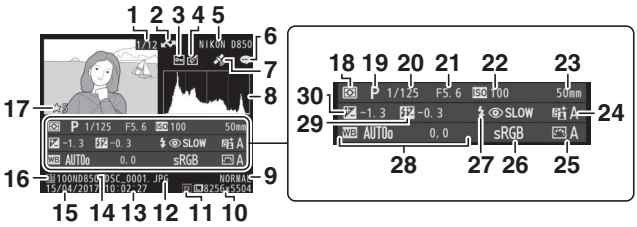
24 Имя фотографа [7] ..... 273 **25** Владелец авторских прав [7] 273

1 Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительностью ISO, данное значение отображается красным цветом.
2 Отображается, если при использовании любого способа замера экспозиции для пользовательской настройки b7 (**Точная настр. оптим. эксп.**, 263) выбрано ненулевое значение.
3 Отображается, только если присоединен объектив с функцией подавления вибраций.
4 Также включает цветовую температуру снимков, сделанных с помощью автоматического баланса белого.
5 Отображается, только когда используется дополнительная вспышка (187).
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 **Инф. об авторских правах** в меню настройки.

■■ *Данные о местоположении*

Широта, долгота и другие данные о местоположении предоставляются GPS или смарт-устройством и различаются в зависимости от них (221). В случае с видеороликами, данные о местоположении предоставляются при запуске записи.

■■ *Обзор данных*



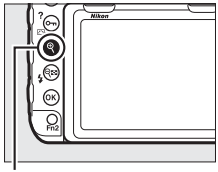
1	Номер кадра/общее количество кадров	
2	Загрузка маркировки	243
3	Состояние защиты	240
4	Индикатор обработки	278
5	Название фотокамеры	
6	Индикатор комментария к изображению	273
7	Индикатор данных о местоположении	221
8	Гистограмма, отображающая распределение оттенков изображения (🕮 233).	
9	Качество изображения	88
10	Размер изображения	91
11	Область изображения	83
12	Наименование файлов	250
13	Время записи	21, 271
14	Имя папки	250
15	Дата записи	21, 271
16	Текущее гнездо карты памяти	35, 93
17	Оценка	241
18	Замер экспозиции	124
19	Режим экспозиции	126
20	Выдержка	129, 131
21	Диафрагма	130, 131
22	Чувствительность ISO [1]	119
23	Фокусное расстояние	218
24	Активный D-Lighting	180
25	Picture Control	175
26	Цветовое пространство	253
27	Режим вспышки [2]	192
28	Баланс белого	156
	Цветовая температура	163
	Тонкая настройка баланса белого	161
	Ручная настройка	165
29	Коррекция вспышки [2] / Режим блока управления [2]	194
30	Коррекция экспозиции	139

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

2 Отображается, только если снимок был сделан с дополнительной вспышкой (🕮 187).

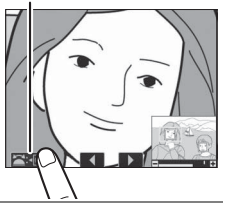
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре

Для увеличения изображения, отображенного в режиме полнокадрового просмотра, нажмите кнопку ⊕ или центральную кнопку мультиселектора, или быстро коснитесь дисплея два раза. Когда используется зум, можно выполнять следующие действия:



Кнопка ⊕

Действие	Описание
Увеличение или уменьшение/ просмотр других областей изображения	Нажмите ⊕ или используйте жесты разведения для увеличения примерно в 32× (большие изображения в формате FX 36 × 24), 24× (средние изображения) или 16× (маленькие изображения). Нажмите ⊖ (⚡) или используйте жесты сведения для уменьшения. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора или проведения пальцем по экрану. Для быстрой прокрутки в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При изменении коэффициента увеличения отображается окно навигации; область, видимая на мониторе, выделяется в этом окне желтыми полями. Полоска под окном навигации показывает коэффициент масштабирования; становится зеленой при 1 : 1.
Кадрирование изображения	Чтобы создать кадрированное изображение области, видимой на мониторе, нажмите **i**, выделите **Быстрое кадрирование** и нажмите ⊛. Имейте в виду, что параметр **Быстрое кадрирование** недоступен, когда отображается гистограмма RGB (🕮 233).

Действие	Описание
Выбор лиц	Лица, определенные во время увеличения изображения, обозначаются белыми полями в окне навигации. Вращайте вспомогательный диск управления или коснитесь экранного меню для просмотра других лиц. 
Просмотр других изображений	Вращайте главный диск управления или коснитесь символов ◀ или ▶ в нижней части дисплея, чтобы просмотреть ту же область на других снимках с текущим коэффициентом увеличения. Увеличение при просмотре отменяется, когда отображается видеоролик.
Изменение состояния защиты	Нажмите O┳ (🎥/?), чтобы защитить изображения или снять защиту с них (📖 240).
Возврат в режим съемки	Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или кнопку ▶, чтобы выйти в режим съемки.
Вызов меню	Чтобы просмотреть меню, нажмите кнопку MENU (📖 248).

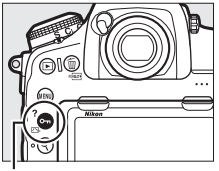
Защита фотографий от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, просмотра при увеличении и просмотра уменьшенных изображений кнопка O┳ (⊡/?) может использоваться для защиты снимков от случайного удаления. Защищенные файлы невозможно удалить, используя кнопку 🗑 (FORMAT) или параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Имейте в виду, что при форматировании карты памяти защищенные изображения *будут* удалены (📖 271).

Для защиты фотографии выполните следующие действия:

1 Выберите изображение.
Отобразите снимок в режиме полнокадрового просмотра или увеличения при просмотре, или выделите его в списке уменьшенных изображений.

2 Нажмите кнопку O┳ (⊡/?).
Фотография будет отмечена символом O┳. Чтобы снять защиту с фотографии и разрешить ее удаление, отобразите фотографию или выделите ее в списке уменьшенных изображений и нажмите кнопку O┳ (⊡/?).



Кнопка O┳ (⊡/?)

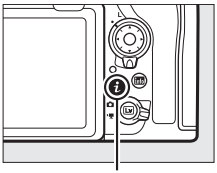
Снятие защиты со всех изображений
Чтобы снять защиту со всех изображений в папке или папках, выбранных на данный момент в меню **Папка просмотра**, нажмите одновременно кнопки O┳ (⊡/?) и 🗑 (FORMAT) примерно на две секунды во время просмотра.

Оценка снимков

Оцените снимки или отметьте их в качестве кандидатов на последующее удаление. Оценки также можно просматривать в ViewNX-i и Capture NX-D. Оценка недоступна для защищенных изображений.

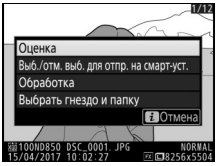
1 **Выберите изображение.**
Отобразите изображение или выделите его в списке уменьшенных изображений в режиме просмотра уменьшенных изображений.

2 **Отобразите параметры просмотра.**
Нажмите кнопку **i** для отображения параметров просмотра.



Кнопка **i**

3 **Выберите Оценка.**
Выделите **Оценка** и нажмите ▶.



4 **Выберите оценку.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать оценку от нуля до пяти звезд, или выберите 🗑, чтобы отметить снимок в качестве кандидата на последующее удаление. Нажмите ⊛ для завершения операции.

Оценка снимков с помощью кнопки «Fn2»

Если **Оценка** выбрана для пользовательской настройки f1 (**Назнач. польз. эл. управ.**) > **Кнопка "Fn2"**, снимки можно оценить, удерживая нажатой кнопку **«Fn2»** и нажимая ◀ или ▶ (🕮 268).

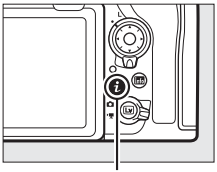
Выбор снимков для загрузки

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать снимки для загрузки на интеллектуальное устройство. Видеоролики нельзя выбрать для загрузки; загружаются снимки размером 2 мегапикселя.

Выбор отдельных снимков

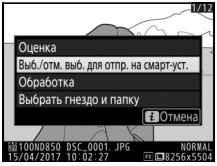
1 **Выберите снимок.**
Отобразите снимок или выделите его в списке уменьшенных изображений в режиме просмотра уменьшенных изображений.

2 **Отобразите параметры просмотра.**
Нажмите кнопку **i** для отображения параметров просмотра.



Кнопка **i**

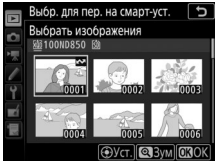
3 **Выберите Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.**
Выделите **Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.** и нажмите ⊛. Снимки, выбранные для загрузки, обозначаются символом ; чтобы отменить выбор, отобразите или выделите изображение и повторите шаги 2 и 3.



Выбор нескольких снимков

Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить статус загрузки нескольких снимков.

1 **Выберите Выбрать изображения.**
В меню режима просмотра, выберите **Выбр. для пер. на смарт-уст.**, затем выделите **Выбрать изображения** и нажмите ▶.



2 **Выберите снимки.**
С помощью мультиселектора выделите снимки и нажмите центр мультиселектора для выбора или отмены выбора (чтобы просмотреть выделенный снимок в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удерживайте кнопку ⊕). Выбранные снимки помечаются символом ✔.

3 **Нажмите ⊛.**
Нажмите ⊛ для завершения операции.

Отменить выбор всех снимков
Чтобы отменить выбор всех снимков, выберите **Выбр. для пер. на смарт-уст.** в меню режима просмотра, выделите **Отменить выбор** и нажмите ⊛. Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите ⊛, чтобы удалить маркировку загрузки со всех снимков на карте памяти.

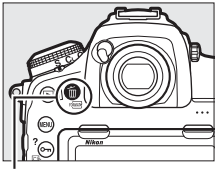
Удаление фотографий

Для удаления текущей фотографии нажмите кнопку 🗑 (FORMAT). Чтобы удалить несколько выделенных фотографий, воспользуйтесь параметром **Удалить** в меню режима просмотра. Восстановить удаленные фотографии невозможно. Имейте в виду, что защищенные или скрытые снимки удалить нельзя.

Во время просмотра

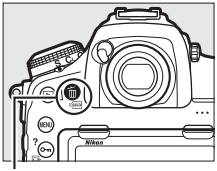
Нажмите кнопку 🗑 (FORMAT), чтобы удалить текущую фотографию.

1 **Нажмите кнопку 🗑 (FORMAT).**
Отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка 🗑 (FORMAT)

2 **Снова нажмите кнопку 🗑 (FORMAT).**
Для удаления фотографии нажмите кнопку 🗑 (FORMAT). Чтобы выйти без удаления фотографии, нажмите кнопку ▶.



Кнопка 🗑 (FORMAT)

См. также
Для получения информации о выборе изображения, которое отображается после удаления изображения, см. ▶ > **После удаления** (🕮 249).

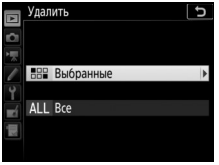
Меню режима просмотра

Параметр **Удалить** в меню режима просмотра содержит следующие параметры. Имейте в виду, что чем больше снимков отобрано, тем больше времени может потребоваться для их удаления.

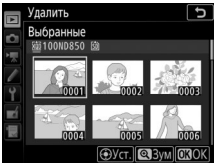
Параметр	Описание
Выбранные	Удаление выбранных снимков.
ALL **Все**	Удаление всех снимков из выбранной в данный момент папки просмотра (🕮 248). Если вставлены две карты памяти, можно выбрать ту карту, с которой будут удалены снимки.

■■ *Выбранные: удаление выбранных фотографий*

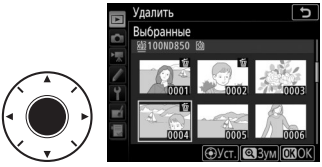
1 **Выберите Удалить > Выбранные.**
Выберите **Удалить** в меню режима просмотра. Выделите **Выбранные** и нажмите ⊛.



2 **Выделите снимок.**
С помощью мультиселектора выделите снимок (чтобы просмотреть выделенный снимок в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удерживайте кнопку 🔍).



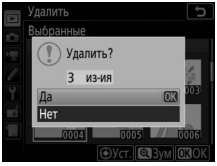
3 **Выберите выделенный снимок.**



Нажмите центральную кнопку мультиселектора, чтобы выбрать выделенный снимок. Выбранные снимки помечаются символом 🗑.

Повторите шаги 2 и 3, чтобы выбрать другие снимки; для отмены выбора снимка выделите его и нажмите центральную кнопку мультиселектора.

4 **Нажмите ⓚ для завершения операции.** Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите ⓚ.



Список меню

Этот раздел содержит параметры, доступные в меню фотокамеры. Для получения дополнительной информации см. документ *Сведения о параметрах меню*, доступный на веб-сайтах Nikon (🕮 i).

► Меню режима просмотра: *управление изображениями*

Удалить	
Выбранные	Удаление нескольких изображений (🕮 246).
Все	
Папка просмотра	(по умолчанию **Все**)
(Имя папки)	Выбор папки для просмотра.
Все	
Текущая	
Скрыть изображение	
Выбрать/установить	Скрыть или отобразить изображения. Скрытые изображения отображаются только в меню «Скрыть изображение», и их нельзя воспроизвести.
Отменить выбор	
Настройки просмотра	
Базовая информация о снимке	Выберите данные, которые будут отображаться на экране просмотра информации о снимке (🕮 229).
Точка фокусировки	
Доп. информация о снимке	
Нет (только изображен.)	
Засветка	
Гистограмма RGB	
Данные съемки	
Обзор	

Копировать изображения	
Выбрать источник	Скопируйте изображения с одной карты памяти на другую. Этот параметр доступен только в том случае, если в фотокамеру вставлены две карты памяти.
Выбрать изображения	
Выбрать папку назначения	
Копировать изображения?	
Просмотр изображения	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Этот параметр определяет, будут ли снимки автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки (🕮 225).
Выкл.	
После удаления	(по умолчанию **Показать следующее**)
Показать следующее	Выберите снимок, который будет отображаться после удаления текущего снимка.
Показать предыдущее	
Продолж. без изменений	
Показывать после серии	(по умолчанию **Последнее изображ. в серии**)
Первое изображ. в серии	Выберите, будет ли фотокамера отображать первый или последний снимок в серии, после создания снимков в непрерывном режиме съемки.
Последнее изображ. в серии	
Авт. поворот изображения	(по умолчанию **Вкл.**)
Вкл.	Выберите, записывать ориентацию фотокамеры во время фотосъемки или нет.
Выкл.	
Повернуть вертикально	(по умолчанию **Вкл.**)
Вкл.	Выберите, поворачивать ли снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации для отображения во время просмотра (🕮 225).
Выкл.	
Показ слайдов	
Запуск	Просмотр слайд-шоу с показом всех снимков в текущей папке просмотра.
Тип изображения	
Интервал кадра	
Выбр. для пер. на смарт-уст.	
Выбрать изображения	Выберите снимки для загрузки на интеллектуальное устройство (🕮 244).
Отменить выбор	

Меню режима фотосъемки: *параметры съемки*

Банк меню реж. фотосъем.	
A–D	Вызов настроек меню режима фотосъемки, сохраненных ранее в банке меню режима фотосъемки. Изменения настроек сохраняются в текущем банке.
Расшир. банки меню фотос.	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите, будут ли банки меню режима фотосъемки хранить режим экспозиции, выдержки (режимы экспозиции **S** и **M**), диафрагмы (режимы **A** и **M**) и режим вспышки.
Выкл.	
Папка для хранения	
Переименовать	Выберите папку, в которой будут сохраняться последующие изображения.
Выбрать папку по номеру	
Выбрать папку из списка	
Наименование файлов	
Наименование файлов	Выбор трехбуквенного префикса, используемого в наименовании файлов изображений, в которых сохраняются фотографии. По умолчанию префикс – «DSC».
Выбор основного гнезда	(по умолчанию **Гнез. для карты XQD**)
Гнез. для карты XQD	Выбор гнезда, которое действует в качестве основного гнезда, когда вставлены две карты памяти.
Гнездо для карты SD	
Функция дополнит. гнезда	(по умолчанию **Переполнение**)
Переполнение	Выбор действия карты в дополнительном гнезде, когда вставлены две карты памяти (🕮 93).
Резервирование	
RAW – основное/JPEG – доп.	

Управление вспышкой	
Режим управл. вспышкой	Выбор режима управления вспышкой для дополнительных вспышек, установленных на башмаке для принадлежностей фотокамеры или регулировка настроек съемки со вспышкой, установленной не на камере (🕮 190).
Параметры беспр. вспышки	
Дистанц. управление вспышкой	
Данн. всп. с дист. радиоупр.	
Область изображения	
Выбрать область изобр.	Выберите область изображения (🕮 83) и включите или выключите индикацию маски в видоискателе (🕮 85).
Авт. кадрирование DX	
Индик. маски в видоискателе	
Качество изображения	(по умолчанию **JPEG сред. кач.**)
NEF(RAW)+JPEG выс.кач.★	Выбор формата файла и коэффициента сжатия (качество изображения, 🕮 88). Сжатие для параметров, обозначенных звездочкой («★»), отдает предпочтение качеству, в то время как сжатие для изображений без звездочки отдает предпочтение снижению размера 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)	
JPEG выс. кач.★	
JPEG выс. кач.	
JPEG сред. кач.★	
JPEG сред. кач.	
JPEG низ. кач.★	
JPEG низ. кач.	
TIFF (RGB)	
Размер изображения	
JPEG/TIFF	Выбор размера изображения в пикселях (🕮 91). Отдельные параметры доступны для JPEG/TIFF и для изображений в формате NEF (RAW).
NEF (RAW)	

Запись изображ. NEF (RAW)	
Сжатие NEF (RAW)	Выбор типа сжатия и глубины цвета для изображений в формате NEF (RAW) (🕮 90).
Глубина цвета NEF (RAW)	
Настройки чувствит. ISO	
Чувствительность ISO	Регулировка настроек чувствительности ISO для фотографий (🕮 119, 121).
Авт. управл. чувствит. ISO	
Баланс белого	(по умолчанию **Авто**)
Авто	Согласование баланса белого с источником света (🕮 156).
Авто. для естеств. освещения	
Лампы накаливания	
Лампы дневного света	
Прямой солнечный свет	
Вспышка	
Облачно	
Тень	
Выбор цвет. температуры	
Ручная настройка	
Режим Picture Control	(по умолчанию **Авто**)
Авто	Выбор способа обработки новых снимков. Выберите в соответствии с типом сюжета или своим творческим замыслом (🕮 175).
Стандартный	
Нейтральный	
Насыщенный	
Монохромный	
Портрет	
Пейзаж	
Равномерный	
Работа с реж. Picture Control	
Сохранить/изменить	Создание пользовательских Picture Control.
Переименовать	
Удалить	
Загрузить/сохранить	

Цветовое пространство	(по умолчанию **sRGB**)
sRGB	Выбор цветового пространства для фотографий.
Adobe RGB	
Активный D-Lighting	(по умолчанию **Выкл.**)
Авто	Сохранение деталей затененных и засвеченных объектов, позволяя создавать фотографии с естественным контрастом (🕮 180).
Сверхусиленный	
Усиленный	
Нормальный	
Умеренный	
Выкл.	
Под. шума для длинн. экспоз.	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Понижение «шума» (яркие пятна или неоднородность цветов) на снимках, сделанных с длинной выдержкой.
Выкл.	
Под. шума для выс. ISO	(по умолчанию **Нормальный**)
Усиленный	Понижение «шума» (произвольные высвеченные пиксели) на снимках, сделанных при высоких значениях чувствительности ISO.
Нормальный	
Умеренный	
Выкл.	
Контроль виньетиров.	(по умолчанию **Нормальное**)
Усиленное	Уменьшение падения яркости по краям фотографий при использовании объективов типа G, E и D (кроме объективов PC). Эффект наиболее заметен при максимальной диафрагме.
Нормальное	
Умеренное	
Выкл.	
Авт. управление искаж-ями	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Уменьшение бочкообразного искажения при съемке широкоугольными объективами и для уменьшения подушкообразного искажения при съемке длиннофокусными объективами.
Выкл.	

Подавление мерцания	
Параметр подавления мерцания	Эти параметры действуют во время фотосъемки с использованием видоискателя. Выберите **Включить** для **Параметр подавления мерцания** для регулировки синхронизации съемки, чтобы уменьшить эффекты мерцания при освещении лампами дневного света или ртутными лампами. **Индикатор подавл. мерцания** управляет отображением символа **FLICKER** в видоискателе: если выбран параметр **Вкл.**, отобразится символ, если обнаружено мерцание при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, и он будет мигать, если обнаружено мерцание с выбранным параметром **Выключить** для **Параметр подавления мерцания** (чтобы включить подавление мерцания, выберите **Включить**).
Индикатор подавл. мерцания	
Установка автобрекетинга	(по умолчанию **АЭ и брекетинг вспышки**)
АЭ и брекетинг вспышки	Выберите настройку или настройки, захватываемые брекетингом при использовании автобрекетинга (🕮 142).
Брекетинг АЭ	
Брекетинг вспышки	
Брекетинг баланса бел.	
Брекетинг акт. D-Lighting	
Мультиэкспозиция	
Режим мультиэкспозиции	Запись от двух до десяти экспозиций NEF (RAW), как одной фотографии. Более подробную информацию можно найти в документе *Сведения о параметрах меню*, доступном для загрузки на веб-сайте Nikon (🕮 i).
Количество снимков	
Режим наложения	
Сохр. все знач. экспозиции	
Выбр. первую экспоз. (NEF)	
HDR (расш. динам. диап.)	
Режим HDR	Сохранение деталей затененных и засвеченных объектов при фотографировании высококонтрастных сюжетов (🕮 182).
Диффер-л экспозиции	
Смягчение	

Съемка с интервалом	
Запуск	Съемка фотографий с выбранным интервалом до тех пор, пока не будет записано указанное количество снимков. Более подробную информацию можно найти в документе *Сведения о параметрах меню*, доступном для загрузки на веб-сайте Nikon (🕮 i).
Выб. даты/врем. запуска	
Интервал	
Кол. инт. × кол. сним./инт.	
Выравнивание экспозиции	
Бесшумная фотосъемка	
Приоритет интервала	
Начальная папка для хранения	
Съемка со сдвигом фокусировки	
Запуск	Автоматические изменяет фокусировку для серии фотографий (🕮 212).
Кол. сним.	
Ширина шага фокусировки	
Интервал до следующего снимка	
Выравнивание экспозиции	
Бесшумная фотосъемка	
Начальная папка для хранения	
Бесшумн. фотос. "Live view"	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл. (режим 1)	Устраните звук затвора при фотосъемке в режиме Live view (🕮 49).
Вкл. (режим 2)	
Выкл.	

Меню режима видеосъемки: *параметры съемки видеороликов*

Сброс меню реж. видеосъем.	
Да	Выберите **Да**, чтобы восстановить параметры меню режима видеосъемки на их значения по умолчанию.
Нет	
Наименование файлов	
	Выбор трехбуквенного префикса, используемого в наименовании файлов изображений, в которых сохраняются видеоролики. По умолчанию префикс – «DSC».
Назначение	(по умолчанию **Гнез. для карты XQD**)
Гнез. для карты XQD	Выберите гнездо, в котором будут записываться видеоролики.
Гнездо для карты SD	
Область изображения	
Выбрать область изобр.	Выбор области изображения (🕮 68).
Авт. кадрирование DX	
Разм. кадра/част. кадров	(по умолчанию **1920 × 1080; 60p**)
3840 × 2160; 30p	Выбор размера кадра видеороликов (в пикселях) и частоты кадров при видеосъемке (🕮 69).
3840 × 2160; 25p	
3840 × 2160; 24p	
1920 × 1080; 60p	
1920 × 1080; 50p	
1920 × 1080; 30p	
1920 × 1080; 25p	
1920 × 1080; 24p	
1280 × 720; 60p	
1280 × 720; 50p	
1920×1080; 30p ×4 (замедл.)	
1920×1080; 25p ×4 (замедл.)	
1920×1080; 24p ×5 (замедл.)	

Качество видео	(по умолчанию **Высокое качество**)
Высокое качество	Выбор качества видео (🕮 69).
Обычное качество	
Тип видеофайла	(по умолчанию **MOV**)
MOV	Выберите тип видеофайла.
MP4	
Настройки чувствит. ISO	
Макс. чувствительность	Регулировка настроек чувствительности ISO для видеороликов.
Авт. управл. ISO (режим M)	
Чувствит. ISO (режим M)	
Баланс белого	(по умолчанию **Настройки как для снимков**)
Настройки как для снимков	Выбор баланса белого для видеороликов (🕮 156). Выберите **Настройки как для снимков** для использования параметра, выбранного на данный момент для снимков.
Авто	
Авто. для естеств. освещения	
Лампы накаливания	
Лампы дневного света	
Прямой солнечный свет	
Облачно	
Тень	
Выбор цвет. температуры	
Ручная настройка	
Режим Picture Control	(по умолчанию **Настройки как для снимков**)
Настройки как для снимков	Выбор Picture Control для видеороликов (🕮 175). Выберите **Настройки как для снимков** для использования параметра, выбранного на данный момент для снимков.
Авто	
Стандартный	
Нейтральный	
Насыщенный	
Монохромный	
Портрет	
Пейзаж	
Равномерный	

Работа с реж. Picture Control	
Сохранить/изменить	Создание пользовательских Picture Control.
Переименовать	
Удалить	
Загрузить/сохранить	
Активный D-Lighting	(по умолчанию **Выкл.**)
Настройки как для снимков	Сохранение деталей затененных и засвеченных объектов, позволяя создавать видеоролики с естественным контрастом (🕮 180). Выберите **Настройки как для снимков** для использования параметра, выбранного на данный момент для снимков.
Сверхусиленный	
Усиленный	
Нормальный	
Умеренный	
Выкл.	
Под. шума для выс. ISO	(по умолчанию **Нормальный**)
Усиленный	Понижение «шума» (произвольные высвеченные пикселы) в видеороликах, записанных при высоких значениях чувствительности ISO.
Нормальный	
Умеренный	
Выкл.	
Подавление мерцания	(по умолчанию **Авто**)
Авто	Подавление мерцания и полос, вызванных использованием освещения лампами дневного света или ртутными лампами в режиме live view (🕮 37) и записи видеороликов (🕮 59).
50 Гц	
60 Гц	
Чувствительн. микрофона	(по умолчанию **Авточувствительность**)
Авточувствительность	Включите или выключите встроенный или внешний микрофон (🕮 296) или отрегулируйте чувствительность микрофона.
Ручная регулировка чувств.	
Микрофон выключен	

Аттенюатор	(по умолчанию **Выключить**)
Включить	Уменьшите усиление микрофона и предотвратите искажение аудио при видеосъемке в громкой среде.
Выключить	
Частотная характеристика	(по умолчанию **Широкий диапазон**)
Широкий диапазон	Выберите частотную характеристику встроенного и внешнего микрофонов (🕮 296).
Диапазон голоса	
Понижение шума ветра	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите, будет ли включен фильтр верхних частот встроенного микрофона для уменьшения шума ветра.
Выкл.	
Электронный VR	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите, следует ли включать электронное подавление вибраций в режиме видео.
Выкл.	
Цейтраферная видеосъемка	
Запуск	Фотокамера автоматически делает снимки с выбранными интервалами для создания бесшумной цейтраферной видеосъемки. Более подробную информацию можно найти в документе *Сведения о параметрах меню*, доступном для загрузки на веб-сайте Nikon (🕮 i).
Интервал	
Время съемки	
Выравнивание экспозиции	
Бесшумная фотосъемка	
Область изображения	
Разм. кадра/част. кадров	
Приоритет интервала	

Пользовательские настройки: *тонкая настройка фотокамеры*

Банк польз. настроек	
A–D	Вызов пользовательских настроек, сохраненных ранее в банке меню пользовательских настроек. Изменения настроек сохраняются в текущем банке.

a Автофокусировка	
a1 Выбор приор. для AF-C	(по умолчанию **Спуск**)
Спуск	Когда выбран режим **AF-C** для фотосъемки с использованием видоискателя, данный параметр определяет, будут ли делаться фотографии при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*), или только когда фотокамера сфокусирована (*приоритет фокусировки*).
Фокусировка + спуск	
Спуск + фокусировка	
Фокусировка	
a2 Выбор приор. для AF-S	(по умолчанию **Фокусировка**)
Спуск	При выборе **AF-S** для фотосъемки с использованием видоискателя, данный параметр определяет, будут ли делаться фотографии, только когда фотокамера сфокусирована (*приоритет фокусировки*), или при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*).
Фокусировка	
a3 Следящ. АФ с сист. Lock-On	
Реакция АФ на помеху в кадре	Управление способом регулировки автофокусировки при резких изменениях расстояния до объекта при выборе **AF-C** во время фотосъемки с использованием видоискателя.
Движение объекта	
a4 Распозн. лиц для 3D-слежения	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите, будет ли фотокамера обнаруживать и фокусироваться на лицах, когда 3D-слежение выбрано для режима зоны АФ (🕮 100).
Выкл.	

a5 Обл. просм. 3D-слежения	(по умолчанию **Нормальная**)
Широкая	Выберите контролируемую зону нажатием спусковой кнопки затвора наполовину, когда для режима зоны АФ выбрано 3D-слежение (🕮 100).
Нормальная	
a6 Число точек фокусировки	(по умолчанию **55 точек**)
55 точек	Выберите число точек фокусировки, доступных для выбора точки ручной фокусировки в видоискателе.
15 точек	
a7 Сохр. по ориентации	(по умолчанию **Выкл.**)
Точка фокусировки	Выберите, будет ли видоискатель отдельно сохранять точки фокусировки и режим зоны АФ для вертикальных и горизонтальных ориентаций.
Точка фокус. и реж. зоны АФ	
Выкл.	
a8 Активация АФ	(по умолчанию **Затвор/"AF-ON"**)
Затвор/"AF-ON"	Выберите, будет ли фотокамера фокусироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Если выбран параметр **Только "AF-ON"**, фотокамера не будет фокусироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.
Только "AF-ON"	
a9 Огран. выб. реж. зоны АФ	
Одноточечная АФ	Выберите режимы зоны АФ, которые могут быть выбраны с помощью кнопки режима зоны АФ и вспомогательного диска управления во время фотосъемки с использованием видоискателя (🕮 100).
Динамическая АФ (9 т.)	
Динамическая АФ (25 т.)	
Динамическая АФ (72 т.)	
Динамическая АФ (153 т.)	
3D-слежение	
Групповая АФ	
Автом. выбор зоны АФ	

a10 Ограничения реж. автоф.	(по умолчанию **Без ограничений**)
AF-S	Выберите режимы автофокусировки, доступные при фотосъемке с использованием видоискателя (🕮 98).
AF-C	
Без ограничений	
a11 Закольц. выбор точ. ф-ки	(по умолчанию **Не закольцовывать**)
Закольцовывать	Выберите, будет ли выбор точки фокусировки видоискателя «закольцовываться» от одного края дисплея до другого.
Не закольцовывать	
a12 Параметры точки фокус.	
Подсветка точки фокусировки	Регулировка настроек для индикатора точки фокусировки в видоискателе.
Режим руч. фокусировки	
Вспом. динамическая АФ	
a13 Кольцо ручной фокус. при АФ	(по умолчанию **Включить**)
Включить	Этот параметр доступен с совместимыми объективами. Выберите **Выключить**, чтобы выключить фокусировку с помощью кольца автофокусировки в режиме автофокусировки.
Выключить	

b Замер/экспозиция	
b1 Шаг изменения чувст. ISO	(по умолчанию **1/3 ступени**)
1/3 ступени	Выберите шаги, используемые при настройке чувствительности ISO.
1/2 ступени	
1 ступень	
b2 Шаг EV контроля экспоз.	(по умолчанию **1/3 ступени**)
1/3 ступени	Выберите шаги, используемые при настройке выдержки, диафрагмы и брекетинга.
1/2 ступени	
1 ступень	
b3 Шаг изм. кор. эксп./всп.	(по умолчанию **1/3 ступени**)
1/3 ступени	Выберите шаги изменения при настройке коррекции экспозиции и вспышки.
1/2 ступени	
1 ступень	

b4 Простая коррекция экспоз.	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл. (Авто сброс)	Выберите, возможна ли регулировка коррекции экспозиции только, поворачивая диск управления, не нажимая кнопку ☒.
Вкл.	
Выкл.	
b5 Матричный замер	(по умолчанию **Распознавание лиц вкл.**)
Распознавание лиц вкл.	Выберите **Распознавание лиц вкл.**, чтобы включить распознавание лиц при съемке портретов с матричным замером во время фотосъемки с использованием видоискателя (🕮 124).
Распознавание лиц выкл.	
b6 Зона центровзвеш. замера	(по умолчанию ϕ **12 мм**)
ϕ 8 мм–ϕ 20 мм, Средняя	Выбор размера области, которой дается наибольшее значение, когда центровзвешенный замер используется с фотосъемкой с использованием видоискателя. Если установлен объектив без микропроцессора или объектив AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 мм f/3,5–4,5E ED, размер области фиксируется на 12 мм.
b7 Точная настр. оптим. эксп.	(по умолчанию **Нет**)
Да	Тонкая настройка экспозиции для каждого способа замера экспозиции. Более высокие значения дают более яркие экспозиции, более низкие значения – более темные экспозиции.
Нет	

c Таймеры/блокировка АЭ	
c1 Блок. АЭ спусков. кнопкой	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл. (нажатие наполовину)	Выберите, будет ли экспозиция блокироваться при нажатии спусковой кнопки затвора.
Вкл. (режим серии)	
Выкл.	
c2 Таймер режима ожидания	(по умолчанию **6 с**)
4 с - 30 мин, Нет ограничения	Выберите продолжительность замера экспозиции фотокамерой, если не выполняются никакие операции (🕮 34).

c3 Автоспуск	
Задержка автоспуска	Выберите длину задержки спуска затвора, количество снимков и интервал между съемкой кадров в режиме автоспуска.
Количество снимков	
Инт-л между съемкой к-ов	
c4 Задержка откл. монитора	
Просмотр	Выберите, как долго монитор остается включенным, если не выполняются никакие операции.
Меню	
Информационный экран	
Просмотр изображения	
Live view	

d Съемка/дисплей	
d1 Скорость съемки в реж. CL	(по умолчанию **5 к/с**)
6 к/с - 1 к/с	Выберите скорость съемки для режима **CL**. Имейте в виду, что скорость может изменяться в зависимости от источника питания (🕮 114).
d2 Макс. при непрер. съемке	(по умолчанию **200**)
1–200	Выберите максимальное количество снимков, которое можно сделать в одной серии в непрерывном режиме съемки.
d3 Отображение ISO	(по умолчанию **Показ. счетчик кадров**)
Показывать чувств. ISO	Выберите, будет ли чувствительность ISO отображаться на панели управления вместо числа оставшихся кадров.
Показ. счетчик кадров	
d4 Парам. реж. синхр. спуска	(по умолчанию **Синхрониз.**)
Синхрониз.	Выберите, будет ли спуск затвора, выполненный на удаленной фотокамере, синхронизирован со спуском затвора на главной фотокамере.
Не синхрониз.	
d5 Режим задерж. экспозиции	(по умолчанию **Выкл.**)
3 с - 0,2 с, Выкл.	В ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может смазать снимки, спуск затвора можно отложить примерно на 0,2 - 3 секунды после поднятия зеркала.

d6 Элект. спуск перед. шторки	(по умолчанию **Выключить**)
Включить	Включение или выключение электронного спуска передней шторки в режиме **Q**, **Qc** или **Mup**, устраняя смазывание, вызываемое движением затвора. Механический затвор используется в других режимах съемки независимо от выбранного параметра.
Выключить	
d7 Посл. нумерации файлов	(по умолчанию **Вкл.**)
Вкл.	Выбор способа присвоения номеров файлов фотокамерой.
Выкл.	
Сброс	
d8 Цвет усиления контуров	(по умолчанию **Красный**)
Красный	Выберите цвет выделения для усиления контуров фокусировки. Усиление контуров можно включить или выключить и его чувствительность можно отрегулировать нажатием кнопки **i** в режиме Live view и выбором **Уровень усиления контуров** (🕮 45, 65).
Желтый	
Синий	
Белый	
d9 Показ сетки в видоискат.	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите, будет ли отображаться сетка кадрирования в видоискателе.
Выкл.	
d10 Подсветка ЖК монитора	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите, будут ли подсвечены панель управления и кнопки во время действия таймера режима ожидания.
Выкл.	

Электронный спуск передней шторки

Рекомендуется объектив типа G, E или D; выберите **Выключить**, если Вы заметили линии или неоднородность цветов при съемке с использованием других объективов. Наиболее короткая выдержка и максимальная чувствительность ISO доступны с электронным спуском передней шторки, 1/2 000 с и ISO 25600 соответственно.

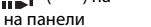
d11 Live view в непр. режиме	(по умолчанию **Вкл.**)
Вкл.	Выберите, будет ли полнокадровый просмотр доступен при съемке серии (режимы съемки **CL**, **CH** и **Qc**) в режиме Live view (🕮 37). Если выбран параметр **Выкл.**, не только монитор, но и подсветка монитора выключится при экспозициях.
Выкл.	
d12 Оптический VR	(по умолчанию **Вкл.**)
Вкл.	Включение или выключение управления вибрацией. Этот параметр доступен только с объективами, которые его поддерживают.
Выкл.	
e Брекетинг/вспышка	
e1 Выдержка синхронизации	(по умолчанию **1/250 с**)
1/250 с (Авто FP), 1/250 с - 1/60 с	Выберите выдержку синхронизации вспышки.
e2 Выдержка вспышки	(по умолчанию **1/60 с**)
1/60 с - 30 с	Выберите самую медленную скорость затвора, доступную при использовании вспышки в режимах **P** и **A**.
e3 Корр. экспоз. для вспышки	(по умолчанию **Весь кадр**)
Весь кадр	Выберите, каким образом фотокамера регулирует уровень вспышки, когда используется коррекция экспозиции.
Только фон	

Фиксация выдержки на предельном значении выдержки синхронизации вспышки
Чтобы заблокировать выдержку на пределе скорости синхронизации в автоматическом режиме с приоритетом выдержки или ручных режимах экспозиции, выберите следующее значение выдержки после максимально возможного (30 с или **- -**). На панели управления или в видоискателе будет отображаться символ X (индикатор режима синхронизации вспышки).

Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP позволяет использовать вспышку при самых коротких выдержках, поддерживаемых фотокамерой, с возможностью выбора максимальной диафрагмы для уменьшения глубины резко изображаемого пространства даже при съемке против солнца. Индикатор режима вспышки на информационном экране показывает «FP», если включена автоматическая высокоскоростная синхронизация FP.

e4 Авт. управл. чувств. ISO ϟ	(по умолчанию **Объект и фон**)
Объект и фон	Выберите, будет ли регулироваться автоматическое управление чувствительностью ISO для фотосъемки со вспышкой для правильного экспонирования как объекта и фона, так и только объекта.
Только объект	
e5 Моделирующая вспышка	(по умолчанию **Вкл.**)
Вкл.	Выберите, будет ли дополнительная CLS-совместимая вспышка (🕮 288) испускать моделирующую вспышку при нажатии кнопки **Pv** на фотокамере во время фотосъемки с использованием видоискателя.
Выкл.	
e6 Автобрекетинг (режим M)	(по умолчанию **Вспышка/Выдержка**)
Вспышка/Выдержка	Выберите параметр, на который влияет включение брекетинга экспозиции/вспышки в режиме экспозиции **M**.
Вспышка/Выдержка/Диаф.	
Вспышка/Диафрагма	
Только вспышка	
e7 Порядок брекетинга	(по умолчанию **Норма > Меньш. > Больш.**)
Норма > Меньш. > Больш.	Выберите порядок брекетинга для брекетинга экспозиции, вспышки и баланса белого.
Меньш. > Норма > Больш.	

f Управление	
f1 Назнач. польз. эл. управ.	
Кнопка предварит. просмотра	Выберите функции, присвоенные элементам управления фотокамеры, либо отдельно, либо в сочетании с дисками управления.
Кнопка предварит. просмотра + ▼	
Кнопка "Fn1"	
Кнопка "Fn1" + ▼	
Кнопка "Fn2"	
Кнопка "AF-ON"	
Вспомогательный селектор	
Центр вспомогат. селектора	
Центр вспомогат. селектора + ▼	
Кнопка "BKT" + ▼	
Кнопка видеосъемки + ▼	
Кнопки фокусир. на объективе	
f2 Центр. кнопка мультисел.	
Режим съемки	Выберите функцию центральной кнопки мультиселектора.
Режим просмотра	
Live view	
f3 Блокиров. выдерж. и диаф.	
Блокировка выдержки	Заблокируйте выдержку на значении, выбранном на данный момент в режиме **S** или **M**, или диафрагму на значении, выбранном на данный момент в режиме **A** или **M**.
Блокировка диафрагмы	

f4 Настр. дисков управления	
Обратный поворот	Выберите функцию главного и вспомогательного дисков управления.
Перекл. глав./вспом.	
Установка диафрагмы	
Меню и просмотр	
Прокр. изобр., вспом. диск	
f5 Мультиселектор	(по умолчанию **Ничего**)
Перезап. таймера реж. ожидания	Выберите, будет ли использование мультиселектора активировать таймер режима ожидания (🕮 34).
Ничего	
f6 Отп. кн. для исп. диска	(по умолчанию **Нет**)
Да	Выбор **Да** позволяет производить настройки, которые обычно выполняются путем удерживания кнопки и вращения диска управления, вращая диск управления после отпускания кнопки. Настройка заканчивается при повторном нажатии кнопки, при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину или истечении таймера режима ожидания.
Нет	
f7 Инвертировать индик-ры	(по умолчанию )
	При выборе (**–0+**) на индикаторах экспозиции на панели управления, в видоискателе и на информационном экране отрицательные значения расположены слева, а положительные – справа. Выберите (**+0–**) для отображения положительных значений слева, а отрицательных – справа.

f8 Параметры кн. "Live view"	(по умолчанию **Включить**)
Включить	Кнопку Lv можно выключить для предотвращения случайного запуска live view.
Вкл. (таймер реж. ожид. акт.)	
Выключить	
f9 Переключатель ☀	(по умолчанию **Подсвет. ЖК-монитора (☀)**)
Подсвет. ЖК-монитора (☀)	Выберите индикаторы, отображаемые при повороте выключателя питания в положение ☀.
☀ и информацион. экран	
f10 Функция кнопок MB-D18	
Кнопка "Fn"	Выберите функции, назначенные элементам управления на дополнительном универсальном батарейном блоке MB-D18 (📖 299).
Кнопка "Fn" + ▼	
Кнопка "AF-ON"	
Мультиселектор	

g Видео	
g1 Назнач. польз. эл. управ.	
Кнопка предварит. просмотра	Выберите функции, присвоенные элементам управления фотокамерой, либо отдельно, либо в сочетании с дисками управления, когда селектор live view повернут в положение 🎥 в режиме live view. Имейте в виду, что если параметр **Видеосъемка** выбран для **Спусковая кнопка затвора**, спусковая кнопка затвора не может использоваться для любой операции, отличной от записи видеороликов.
Кнопка предварит. просмотра + ▼	
Кнопка "Fn1"	
Кнопка "Fn1" + ▼	
Кнопка "Fn2"	
Центр вспомогат. селектора	
Центр вспомогат. селектора + ▼	
Спусковая кнопка затвора	
g2 Яркость засветки	(по умолчанию **248**)
255–180	Выберите яркость, необходимую для запуска отображения засветки видеоролика. Чем меньше значение, тем больше диапазон яркости, которая будет показана в виде засветки. Если выбран параметр **255**, отображение засветки будет показано только в областях, которые потенциально являются переэкспонированными.

Форматир. карту памяти	
Гнез. для карты XQD	Чтобы начать форматирование, выберите гнездо для карты памяти и выберите **Да**. *Имейте в виду, что форматирование безвозвратно удаляет все снимки и другие данные с карты в выбранном гнезде.* Перед форматированием убедитесь, что нужные копии были сохранены.
Гнездо для карты SD	
Язык (Language)	
См. также 345.	Выбор языка меню и сообщений фотокамеры.
Часовой пояс и дата	
Часовой пояс	Изменение часовых поясов, установка часов фотокамеры, синхронизация часов с часами на интеллектуальном устройстве, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени. Если выбран параметр **Вкл.** для **Синхрон. со смарт-устройством** и включена в приложении SnapBridge включена синхронизация, часы фотокамеры можно установить на время, предоставленное смарт-устройством.
Дата и время	
Синхрон. со смарт-устройством	
Формат даты	
Летнее время	
Яркость монитора	
Меню/просмотр	Отрегулируйте яркость дисплеев меню, просмотра и live view.
Live view	

Форматирование карт памяти

Не выключайте фотокамеру, не извлекайте батарею или карты памяти во время форматирования.

В дополнение к параметру **Форматир. карту памяти** в меню настройки, карты памяти можно отформатировать с помощью кнопок **ISO** ( ) и 🗑 (): удерживайте обе кнопки нажатыми одновременно, пока не отобразятся индикаторы форматирования, а затем нажмите кнопки снова для форматирования карты. Если вставлены две карты памяти, когда кнопки нажаты в первый раз, то карта памяти для форматирования будет обозначена мигающим символом. Поверните главный диск управления, чтобы выбрать другое гнездо.

Цветовой баланс монитора	
	Отрегулируйте цветовой баланс монитора.
Виртуальный горизонт	
	Просмотр виртуального горизонта на основании данных датчика наклона фотокамеры.
Информационный экран	(по умолчанию **Авто**)
Авто	Отрегулируйте информационный экран для различных условий просмотра.
Вручную	
Тонкая настройка АФ	
Тонк. настр. АФ (Вкл/Выкл)	Выполните тонкую настройку фокусировки для различных типов объективов. Тонкая настройка автофокусировки не рекомендуется в большинстве ситуаций и может повлиять на нормальную фокусировку; используйте только в самых необходимых случаях. Автоматическая тонкая настройка доступна в режиме Live view; подробную информацию можно найти в документе *Сведения о параметрах меню*, который можно скачать с веб-сайта Nikon (🕮 i).
Сохраненное значение	
По умолчанию	
Вывести сохр. значения	
Данные объектива без CPU	
Номер объектива	Запись фокусного расстояния и максимальной диафрагмы объективов без микропроцессора позволяет использовать их с функциями, обычно зарезервированными для объективов со встроенным микропроцессором (🕮 218).
Фокус. расстояние (мм)	
Макс. диафрагма	
Очистка матрицы	
Очистить сейчас	Запустите вибрацию матрицы для удаления пыли (🕮 312).
Очищать при вкл./выкл.	
Подъем зеркала для чистки	
	Блокировка подъема зеркала для удаления пыли с матрицы с помощью груши (🕮 315). Недоступно при низком уровне заряда батареи (или ниже) или когда фотокамера подключена к интеллектуальному устройству через Bluetooth или другим устройствам через USB.

Эталон. снимок для уд. пыли	
Запуск	Получение эталонных данных для параметра удаления пыли в Capture NX-D (🕮 ii).
Очистить матр. и запустить	
Комментарий к изображению	
Добавить комментарий	Добавление комментариев к новым фотографиям по мере их съемки. Комментарии можно просматривать как метаданные при помощи ПО ViewNX-i или Capture NX-D (🕮 ii).
Ввести комментарий	
Инф. об авторских правах	
Добав. инф. об авт. праве	Добавление информации об авторских правах к новым фотографиям во время съемки. Информацию об авторских правах можно просматривать как метаданные при помощи ПО ViewNX-i или Capture NX-D (🕮 ii).
Фотограф	
Авторские права	

Ввод текста

При необходимости ввода текста отображается клавиатура. Введите текст, нажимая символы на сенсорном экране (для переключения клавиатур верхнего и нижнего регистра и символов коснитесь кнопки выбора клавиатуры). Также можно использовать мультиселектор, чтобы выделить нужный символ в области клавиатуры, и нажать центральную кнопку мультиселектора, чтобы вставить выделенный символ в текущем положение курсора (имейте в виду, что, если символ вводится, когда поле заполнено, последний символ в поле будет удален). Для удаления знака под текущим положением курсора нажмите кнопку 🗑 (). Чтобы переместить курсор в новое положение, коснитесь дисплея или удерживайте нажатой кнопку ⊠ (ϟ) и нажмите ◀ или ▶. Чтобы завершить ввод и вернуться в предыдущее меню, нажмите ⊛.

Область отображения текста

Область клавиатуры *Выбор клавиатуры*

Параметры звук. сигнала	
Звуковой сигнал вкл./выкл.	Выберите тон и громкость звукового сигнала.
Громкость	
Тон	
Сенсорные кнопки управл.	
Вкл./выкл. сенс. эл. управ.	Отрегулируйте настройки сенсорных кнопок управления (🕮 12).
Листание при полн. просм.	
HDMI	
Разрешение на выходе	Отрегулируйте настройки для подключения к устройствам HDMI.
Управление внешней записью	
Расширенные настройки	
Данные о местополож.	
Загрузить со смарт- устройства	Отрегулируйте настройки данных о местоположении (🕮 221).
Расположение	
Параметры внешнего устр. GPS	
Парам. беспр. управ. (WR)	
Светодиодная лампа	Отрегулируйте настройки светодиодной лампы и режима соединения для дополнительных беспроводных контроллеров дистанционного управления.
Режим соединения	
Функ. кн. Fn на контр. ДУ (WR)	(по умолчанию **Нет**)
Предварит. просмотр	Выберите функцию кнопки **«Fn»** на дополнительных беспроводных контроллерах дистанционного управления.
Блокировка FV	
Блокировка АЭ/АФ	
Блокировка только АЭ	
Сброс блокир. АЭ при спуск.	
Блокировка только АФ	
AF-ON	
ϟВыключить/включить	
+ NEF (RAW)	
Live view	
Нет	

Режим полета	(по умолчанию **Выключить**)
Включить	Включение режима полета для выключения беспроводных функций карт Eye-Fi и Bluetooth и Wi-Fi подключений к смарт-устройствам. Соединения с другими устройствами с использованием беспроводного передатчика можно отключить только путем снятия датчика с фотокамеры.
Выключить	
Подключ. к смарт-устройству	
Запуск	Выполните сопряжение фотокамеры со смарт-устройством с работающим приложением SnapBridge, как описано в прилагаемом *SnapBridge Руководство по сетевому подключению (для цифровых зеркальных фотокамер)*.
Защита паролем	
Передавать на смарт-уст. (авто)	(по умолчанию **Выкл.**)
Вкл.	Выберите **Вкл.** для загрузки снимков на смарт-устройство по мере их съемки.
Выкл.	
Wi-Fi	
Настройки сети	Отрегулируйте настройки Wi-Fi (беспроводной локальной сети) для подключения к смарт-устройствам.
Текущие настройки	
Сброс настроек соединения	
Bluetooth	
Сетевое подключение	Отрегулируйте настройки для Bluetooth подключений к смарт-устройствам. Фотокамера может соединиться максимум с пятью интеллектуальными устройствами, но может подключиться только к одному за один раз.
Сопряженные устройства	
Отсылать при выключенной	
Сеть	
Выбрать оборудование	Отрегулируйте настройки ftp и сети для Ethernet и беспроводных локальных сетей с помощью WT-7. Этот параметр доступен только, когда установлен WT-7.
Настройки сети	
Параметры	

Загрузка Eye-Fi	(по умолчанию **Включить**)
Включить	Загрузите снимки в заранее выбранное назначение. Этот параметр отображается, только если установлена поддерживаемая карта Eye-Fi.
Выключить	
Единообразие маркировки	
	Просмотр выбора стандартов, которым соответствует фотокамера.
Тип батареи MB-D18	(по умолчанию **LR6 (AA, щелочная)**)
LR6 (AA, щелочная)	Чтобы обеспечить правильную работу фотокамеры, когда универсальный батарейный блок MB-D18 используется с батареями типоразмера AA, выбранный в данном меню параметр должен соответствовать типу батарей, вставленных в батарейный блок.
HR6 (AA, Ni-MH)	
FR6 (AA, литиевая)	
Порядок батарей	(по умолчанию **Исп. сначала бат. MB-D18**)
Исп. сначала бат. MB-D18	Выберите, будет ли использоваться в первую очередь батарея фотокамеры или батареи в батарейном блоке, когда установлен дополнительный универсальный батарейный блок MB-D18.
Исп. снач. батареи фоток.	
Информация о батарее	
	Просмотр информации о батарее, установленной в фотокамеру.
Блокиров. спуск без карты	(по умолчанию **Разрешить спуск затвора**)
Заблокир. спуск затвора	Выберите, будет ли спущен затвор, если не вставлена карта памяти.
Разрешить спуск затвора	

Сохр./загр. параметры	
Сохранить параметры	Сохранение настроек фотокамеры на карту памяти или их скачивание с карты памяти. Файлы настроек можно совместно использовать с другими фотокамерами D850.
Загрузить параметры	
Сбросить все настройки	
Сброс	Сброс всех настроек, кроме параметров, выбранных для **Язык (Language)** и **Часовой пояс и дата** в меню настройки.
Не сбрасывать	
Версия прошивки	
	Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.

Сбросить все настройки

Информация об авторских правах и другие инициированные пользователем записи также сбрасываются. Рекомендуется сохранить настройки с помощью параметра **Сохр./загр. параметры** в меню настройки перед выполнением сброса.

Меню обработки: *создание обработанных копий*

Обработка NEF (RAW)	
Выбрать изображения	Создание копий в формате JPEG фотографий NEF (RAW).
Выбор даты	
Выбрать все изображения	
Выбрать место назначения	
Кадрирование	
	Создайте кадрированную копию выбранной фотографии.
Изменить размер	
Выбрать изображения	Создание уменьшенных копий выбранных фотографий.
Выбрать место назначения	
Выбрать размер	
D-Lighting	
	Осветление теней. Выберите для темных или освещенных сзади фотографий.
Подавл. "красных глаз"	
	Корректировка эффекта «красных глаз» на снимках, сделанных со вспышкой.
Выравнивание	
	Создайте выравненные копии. Копии можно выровнять до 5° с шагом примерно 0,25°.
Управление искажениями	
Авто	Создание копий с уменьшенным периферийным искажением. Используйте для уменьшения бочкообразного искажения на снимках, сделанных с помощью широкоугольных объективов, или подушкообразного искажения на снимках, сделанных с помощью телеобъективов. Выберите **Авто**, чтобы фотокамера автоматически откорректировала искажение.
Вручную	

Управлен. перспективой	
	Создание копий с уменьшенными эффектами перспективы при съемке с основания высокого объекта.
Эффекты фильтра	
Скайлайт	Создание эффектов следующих фильтров: • **Скайлайт**: эффект скайлайт фильтра • **Теплый фильтр**: эффект фильтра теплого тона
Теплый фильтр	
Монохромный	
Черно-белый	Создание копий фотографий с использованием режимов **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (бело-синий монохромный).
Сепия	
Цианотипия	
Наложение изображений	
	Наложение изображений объединяет две существующие фотографии в формате NEF (RAW) для создания одного снимка, который сохраняется отдельно от оригиналов. **Наложение изображений** можно выбрать, только нажав MENU и выбрав вкладку ⊡.
Кадрирование видеоролика	
	Выполните кадрирование отснятого эпизода, чтобы создать отредактированные копии видеороликов (🕮 78).
Наглядное сравнение	
	Сравнение обработанных копий с исходными фотографиями. **Наглядное сравнение** доступно, только если меню обработки отображается при нажатии ⓘ, во время нажатия и удерживания кнопки ⊛ или путем нажатия i и выбора **Обработка** в режиме полнокадрового просмотра, когда отображается обработанное изображение или оригинал.

Мое Меню/Недавние настройки

Добавить элементы	
МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА	Создайте пользовательское меню максимум из 20 элементов, выбранных в меню просмотра, фотосъемки, видеосъемки, пользовательской настройки, установки и обработки.
МЕНЮ РЕЖ. ФОТОСЪЕМКИ	
МЕНЮ РЕЖ. ВИДЕОСЪЕМКИ	
МЕНЮ ПОЛЬЗ. НАСТРОЕК	
МЕНЮ НАСТРОЙКИ	
МЕНЮ ОБРАБОТКИ	
Удалить элементы	
	Удалите элементы из меню «Мое Меню».
Упорядочить элементы	
	Упорядочить элементы в меню «Мое Меню».
Выбор закладки	(по умолчанию **МОЕ МЕНЮ**)
МОЕ МЕНЮ	Выберите меню, отображенное в закладке «Мое Меню/Недавние настройки». Выберите **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** для отображения меню со списком из 20 самых последних использованных настроек.
НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ	

Технические примечания

В этом разделе Вы найдете информацию о совместимых аксессуарах, правилах ухода за фотокамерой и условиях хранения, а также что следует делать, когда появляются сообщения об ошибках, или возникают проблемы в работе фотокамеры.

Совместимые объективы

Настройка фотокамеры / Объектив/принадлежность		Режим фокусировки		Режим экспозиции		Система замера экспозиции			
		AF	M (с электронным дальномером)[1]	P S	A M	[2] 3D	[2] Цвет	[3] [4]	[5]
Объективы со встроенным микропроцессором[6]	Тип G, E или D[7]; AF-S, AF-P, AF-I	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[8]	✔
	PC NIKKOR 19 мм f/4E ED	—	✔[9]	✔[9]	✔[9]	✔[9]	—	✔[8, 9]	✔[9]
	Серия PC-E NIKKOR[10]	—	✔[9]	✔[9]	✔[9]	✔[9]	—	✔[8, 9]	✔[9]
	PC Micro 85 мм f/2,8D[10, 11]	—	✔[9]	—	✔[12]	✔[9]	—	✔[8, 9]	✔[9]
	Телеконвертор AF-S / AF-I[13]	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[8]	✔
	Другие AF NIKKOR (кроме объективов для F3AF)	✔[14]	✔[14]	✔	✔	—	✔	✔[8]	—
	AI-P NIKKOR	—	✔[15]	✔	✔	—	✔	✔[8]	—

Настройка фотокамеры / Объектив/ принадлежность		Режим фокусировки		Режим экспозиции		Система замера экспозиции			
		AF	M (с электронным дальномером) [1]	P S	A M	[2] 3D	[2] Цвет	[3] [4]	[5]
Объективы без микропроцессора [16]	Объективы AI-, AI-модифицированный NIKKOR или Nikon Серии E [17]	—	✔ [15]	—	✔ [18]	—	✔ [19]	✔ [20]	—
	Medical-NIKKOR 120 мм f/4	—	✔	—	✔ [21]	—	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	—	✔ [18]	—	—	✔ [20]	—
	PC-NIKKOR	—	✔ [9]	—	✔ [22]	—	—	✔	—
	Телеконвертор типа AI [23]	—	✔ [24]	—	✔ [18]	—	✔ [19]	✔ [20]	—
	Фокусировочный мех PB-6 [25]	—	✔ [24]	—	✔ [26]	—	—	✔	—
	Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN-11)	—	✔ [24]	—	✔ [18]	—	—	✔	—

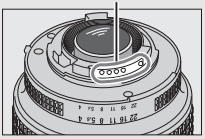
1 Ручная фокусировка доступна со всеми объективами.
2 Матричный.
3 Центровзвешенный.
4 Точечный.
5 По ярким участкам.
6 Объективы IX-NIKKOR использовать нельзя.
7 Подавление вибраций (VR) поддерживается объективами VR.
8 При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки (🕮 124).
9 Нельзя использовать при сдвиге или наклоне.
10 На снимках, сделанных с помощью электронного спуска передней шторки, могут появиться неоднородность цветов, линии и прочие артефакты («шум»). Это можно предотвратить, выбрав **Выключить** для пользовательской настройки d6 (**Элект. спуск перед. шторки**, 🕮 265).
11 Системы замера экспозиции и управления вспышкой работают неправильно при сдвиге и/или наклоне объектива и при использовании не максимальной диафрагмы.
12 Только ручной режим установки экспозиции.

13 Информацию о доступных точках фокусировки для автофокусировки и об электронном дальномере см. «Телеконверторы AF-S/AF-I и доступные точки фокусировки» (🕮 96).
14 При фокусировке с минимального расстояния фокусировки с объективами AF 80–200 мм f/2,8, AF 35–70 мм f/2,8, AF 28–85 мм f/3,5–4,5 <Новый> или AF 28–85 мм f/3,5–4,5 при максимальном увеличении может отображаться индикатор фокусировки, если изображение на матовом экране видоискателя не сфокусировано. Настройте фокусировку вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.
15 При максимальной диафрагме f/5,6 или больше.
16 Некоторые объективы использовать нельзя; см. «Несовместимые аксессуары и объективы без встроенного микропроцессора» (🕮 285).
17 Диапазон вращения объектива AI 80–200 мм f/2,8 ED при установке на штатив ограничен корпусом фотокамеры. Замена фильтров невозможна, если на фотокамеру установлен объектив AI 200–400 мм f/4 ED.
18 Если максимальная диафрагма задана с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (🕮 218), значение диафрагмы будет отображаться в видоискателе и на панели управления.
19 Может использоваться только при задании фокусного расстояния и максимальной диафрагмы объектива с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (🕮 218). Если достичь нужных результатов не удается, используйте точечный или центровзвешенный замер.
20 Для повышения точности задайте фокусное расстояние и максимальную диафрагму объектива с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (🕮 218).
21 Может использоваться в ручных режимах экспозиции на выдержке медленнее, чем выдержка синхронизации вспышки на шаг или больше.
22 Экспозиция определяется предустановкой диафрагмы объектива. В автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы, прежде чем производить блокировку АЭ или использовать функцию сдвига объектива, установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива. В ручном режиме экспозиции установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива и определите экспозицию до сдвига объектива.
23 При использовании объективов AI 28–85 мм f/3,5–4,5, AI 35–105 мм f/3,5–4,5, AI 35–135 мм f/3,5–4,5 или AF-S 80–200 мм f/2,8D требуется коррекция экспозиции.
24 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.
25 Требуется автоматическое удлинительное кольцо PK-12 или PK-13. В зависимости от ориентации фотокамеры может потребоваться использование PB-6D.
26 Используйте предустановленную диафрагму. В автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы перед заданием величины экспозиции и выполнением съемки установите диафрагму с помощью фокусировочного меха.

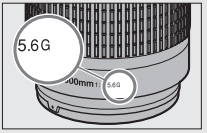
- Для использования комплекта репродукционных принадлежностей PF-4 необходим держатель фотокамеры PA-4.
- Шум в виде линий может появляться во время автофокусировки при высоких значениях чувствительности ISO. Воспользуйтесь ручной фокусировкой или блокировкой фокусировки. Линии также могут появляться при высоких значениях чувствительности ISO, когда диафрагма регулируется во время видеосъемки или фотосъемки «Live view».

Внешние отличия объективов с микропроцессором и объективов типов G, E и D
Рекомендуются объективы со встроенным микропроцессором (особенно объективы типа G, E и D), но имейте в виду, что объективы IX-NIKKOR использовать нельзя. Объективы с микропроцессором можно отличить от других по наличию контактов микропроцессора. Объективы типов G, E и D имеют соответствующую маркировку на оправе. Объективы типов G и E не имеют кольца диафрагмы объектива.

Контакты микропроцессора

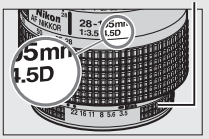


Объектив со встроенным микропроцессором



Объектив типа G/E

Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

Число f объектива
Число f, указанное в названиях объективов, означает максимальную диафрагму объектива.

Совместимые объективы без микропроцессора
Параметр **Данные объектива без CPU** (🕮 218) может использоваться, чтобы сделать доступными для объективов с микропроцессором некоторые функции, включая цветовой матричный замер. Если данные не установлены, то вместо цветового матричного замера будет использоваться центровзвешенный замер; если максимальный размер диафрагмы не установлен, то индикатор диафрагмы фотокамеры будет отображать количество остановок от максимальной диафрагмы, а необходимый размер диафрагмы следует считывать с кольца диафрагмы объектива.

Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Следующие изделия НЕЛЬЗЯ использовать с D850:

- Телеконвертор TC-16A AF
- Объективы без AI
- Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4,5, 600 мм f/5,6, 800 мм f/8, 1 200 мм f/11)
- Объектив типа «рыбий глаз» (6 мм f/5,6, 7,5 мм f/5,6, 8 мм f/8, OP 10 мм f/5,6)
- 2,1 см f/4
- Удлинительное кольцо K2
- 180–600 мм f/8 ED (серийные номера 174041–174180)
- 360–1 200 мм f/11 ED (серийные номера 174031–174127)
- 200–600 мм f/9,5 (серийные номера 280001–300490)
- Объективы AF для F3AF (AF 80 мм f/2,8, AF 200 мм f/3,5 ED, AF телеконвертор TC-16)
- PC 28 мм f/4 (серийный номер 180900 или более ранний)
- PC 35 мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
- PC 35 мм f/3,5 (старого типа)
- Reflex 1 000 мм f/6,3 (старого типа)
- Reflex 1 000 мм f/11 (серийные номера 142361–143000)
- Reflex 2 000 мм f/11 (серийные номера 200111–200310)

Объективы VR

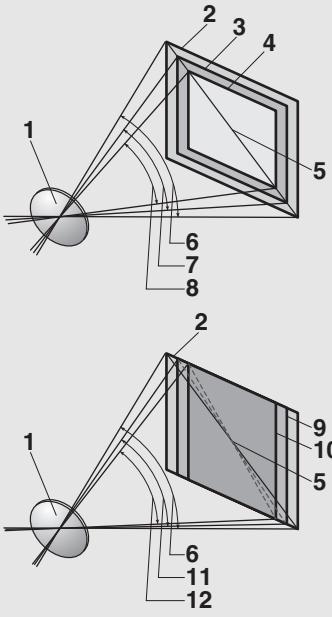
Объективы, перечисленные ниже, не рекомендуются для длинных экспозиций или фотографий, сделанных с высокой чувствительностью ISO, поскольку из-за конструкции системы управления подавлением вибраций (VR) снимки в итоге могут быть испорчены неоднородностью цветов. Рекомендуется выключать подавление вибраций при использовании других объективов VR.

- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300 мм f/4,5–5,6G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 мм f/2G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35 мм f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 400 мм f/2,8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 мм f/4G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200 мм f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85 мм f/3,5G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 мм f/4,5–5,6G ED VR

Расчет угла зрения

Фотокамера может использоваться с объективами Nikon для фотокамер формата 35 мм (135). Если установлен объектив формата 35 мм, угол зрения будет таким же, как и кадр пленки формата 35 мм (35,9 × 23,9 мм).

Если необходимо, можно использовать параметр **Область изображения** в меню режима фотосъемки для выбора угла зрения, отличного от текущего объектива. Если установлен объектив формата 35 мм, можно уменьшить угол зрения на 1,5× или 1,2×, выбрав **DX (24 × 16)** или **1,2× (30 × 20)** для экспозиции меньшей области, или изменить соотношение сторон, выбрав **5:4 (30 × 24)** или **1:1 (24 × 24)**. Размеры областей, подверженных воздействию различных параметров области изображения, приведены ниже.



1	Объектив
2	Размер изображения **FX (36 × 24)** (35,9 × 23,9 мм, эквивалент фотокамеры формата 35 мм)
3	Размер снимка **1,2× (30 × 20)** (29,9 × 19,9 мм)
4	Размер изображения **DX (24 × 16)** (23,5 × 15,7 мм, эквивалент фотокамеры формата DX)
5	Диагональ изображения
6	Угол зрения (**FX (36 × 24)**; формат 35 мм)
7	Угол зрения (**1,2× (30 × 20)**)
8	Угол зрения (**DX (24 × 16)**; формат DX)
9	Размер снимка **5:4 (30 × 24)** (29,9 × 23,9 мм)
10	Размер снимка **1:1 (24 × 24)** (23,9 × 23,9 мм)
11	Угол зрения (**5:4 (30 × 24)**)
12	Угол зрения (**1:1 (24 × 24)**)

Расчет угла зрения (продолжение)

Угол зрения **DX (24 × 16)** примерно в 1,5 раза меньше угла зрения формата 35 мм, а угол зрения **1,2× (30 × 20)** примерно в 1,2 раза меньше, угол зрения **5:4 (30 × 24)** примерно в 1,1 раза меньше, угол зрения **1:1 (24 × 24)** примерно в 1,3 меньше. Чтобы рассчитать фокусное расстояние объективов формата 35 мм, следует умножить фокусное расстояние на объектив примерно на 1,5, когда выбран параметр **DX (24 × 16)**, примерно на 1,2, когда выбран параметр **1,2× (30 × 20)**, примерно на 1,1, когда выбран параметр **5:4 (30 × 24)** или примерно на 1,3, когда выбран параметр **1:1 (24 × 24)** (например, эффективное фокусное расстояние объектива 50 мм формата 35 мм будет примерно 75 мм, когда выбран параметр **DX (24 × 16)**, 60 мм, когда выбран параметр **1,2× (30 × 20)**, 55 мм, когда выбран параметр **5:4 (30 × 24)** или 65 мм, когда выбран параметр **1:1 (24 × 24)**).

Система креативного освещения (CLS) Nikon

Современная система креативного освещения (Creative Lighting System, CLS), разработанная компанией Nikon, обеспечивает улучшенное взаимодействие фотокамеры и совместимых вспышек для более качественной съемки со вспышкой.

■ *CLS-совместимые вспышки*

Для CLS-совместимых вспышек доступны следующие функции:

			SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Одна вспышка	i-TTL	Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер [1]	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
		Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	✔[2]	✔[2]	✔	✔[2]	✔	—	—	✔	✔
	A	Авто диафрагма	✔	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Автоматический режим без TTL-управления	—[4]	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Ручной реж. с приор. расст.	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	M	Вручную	✔	✔	✔	✔	✔[5]	—	—	✔[5]	✔[5]
	RPT	Многократная вспышка	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—

				SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Оптическое улучшенное беспроводное управление	Ведущая		Дистанц. управление вспышкой	✔	✔	✔	—	✔[5]	✔	—	—	—
		i-TTL	i-TTL	✔	✔	✔	—	✔[5]	—	—	—	—
		[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	✔	—	✔	—	—	✔[6]	—	—	—
		A	Авто диафрагма	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
			Автоматический режим без TTL-управления	—	—[7]	—	—	—	—	—	—	—
		M	Вручную	✔	✔	✔	—	✔[5]	—	—	—	—
		RPT	Многократная вспышка	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Ведомая	i-TTL	i-TTL	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		A	Авто диафрагма/ Автоматический режим без TTL-управления	✔[8]	✔[8]	—	—	—	—	—	—	—
		M	Вручную	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		RPT	Многократная вспышка	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Улучшенное беспроводное управление по радиоканалу				✔[9]	—	—	—	—	—	—	—	—
Передача информации о цветовой температуре (вспышка)				✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
Передача информации о цветовой температуре (светодиодная лампа)				—	—	—	—	✔	—	—	—	—

	SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP [10]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Блокировка FV [11]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами	✔	✔	✔	✔	—	✔ [12]	—	—	—
Подавление эффекта красных глаз	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	—
Моделирующий свет фотокамеры	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Единое управление вспышкой	✔	—	—	—	✔	—	—	✔	✔
Обновление прошивки вспышки фотокамеры	✔	✔ [13]	✔	—	✔	—	—	—	✔

1 Недоступно с точечным замером.
2 Также можно выбрать с помощью вспышки.
3 Выбор режимов ⊛A/A, выполняемый на вспышке с помощью пользовательских настроек. Если только данные объектива не были предоставлены с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки, будет выбран «A», когда используется объектив без микропроцессора.
4 Если только данные объектива не были предоставлены с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки, будет выбран автоматический режим без TTL-управления, когда используется объектив без микропроцессора.
5 Можно выбрать только с помощью параметра фотокамеры **Управление вспышкой**.
6 Доступно только во время фотосъемки с близкого расстояния.
7 Если только данные объектива не были предоставлены с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки, автоматический режим без TTL (A) используется с объективами без микропроцессора независимо от режима, выбранного с помощью вспышки.
8 Выбор ⊛A и A зависит от параметра, выбранного с помощью ведущей вспышки.
9 Поддерживает такие же функции, как ведомая вспышка с оптическим AWL.
10 Доступно только в режимах управления вспышкой i-TTL, ⊛A, A, GN и M.
11 Доступно только в режиме управления встроенной вспышкой i-TTL или если вспышка установлена на тестирующие предварительные вспышки в режиме ⊛A или режиме A управления встроенной вспышкой.
12 Доступно только в режиме блока управления.
13 Обновления прошивки SB-910 и SB-900 можно выполнять 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.

Моделирующий свет
CLS-совместимые вспышки излучают моделирующую вспышку, когда нажимается кнопка **Pv** на фотокамере. Данная функция может использоваться с улучшенным беспроводным управлением для предварительного просмотра эффекта освещения, достигаемого при использовании нескольких вспышек. Моделирующий свет можно выключить с помощью пользовательской настройки e5 (**Моделирующая вспышка**, 📖 267).

■ *Другие вспышки*

Следующие вспышки можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме.

Режим вспышки \ Вспышка		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 [1], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [2], SB-21B [2], SB-29S [2]
A	**Автоматический режим без TTL-управления**	✔	—	✔	—
M	**Вручную**	✔	✔	✔	✔
SSS	**Многократная вспышка**	✔	—	—	—
REAR	**Синхронизация по задней шторке** [3]	✔	✔	✔	✔

1 Автоматически устанавливается режим вспышки TTL и блокируется спуск затвора. Установите вспышку в режим **A** (автоматический режим без TTL-управления).

2 Автофокусировка доступна только с объективами AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED и AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED.

3 Доступно, когда для выбора режима вспышки используется фотокамера.

Использование блокировки мощности вспышки с дополнительными вспышками

Блокировка FV (🕮 196) доступна с дополнительными вспышками в режиме TTL (где поддерживается) и режимах управления встроенной вспышкой при предварительной вспышке монитора ⊛A и предварительной вспышке монитора A (см. руководство, предоставляемое со вспышкой, для получения подробной информации). Имейте в виду, что когда используется улучшенное беспроводное управление для управления ведомыми вспышками, Вам потребуется установить режим управления встроенной вспышкой для ведущей или, по крайней мере, одной удаленной группы в режим TTL, ⊛A или A.

Замер экспозиции

Области замера для блокировки FV при использовании дополнительной вспышки следующие:

Вспышка	Режим вспышки	Область замера
Автономная вспышка	i-TTL	6 мм круг в центре кадра
	⊛A	Область, замеренная экспонометром вспышки
Используется с другими вспышками (улучшенное беспроводное управление)	i-TTL	Весь кадр
	⊛A	Область, замеренная экспонометром вспышки
	A	

Примечания относительно дополнительных вспышек

Для получения подробной информации см. руководство по эксплуатации вспышки. Если вспышка поддерживает CLS, см. раздел о CLS-совместимых цифровых зеркальных фотокамерах. Фотокамера D850 не включена в категорию «цифровых зеркальных фотокамер» в руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX.

Управление вспышкой i-TTL может использоваться при значениях чувствительности ISO от 64 до 12800. При значениях выше 12800 нужных результатов трудно достичь в некоторых диапазонах или при некоторых установках диафрагмы. Если, после того как была сделана фотография в режиме i-TTL или автоматическом режиме, отличном от i-TTL, индикатор готовности вспышки (ϟ) мигает примерно три секунды, то вспышка сработала на максимальной мощности, и фотография может быть недоэкспонирована (только CLS-совместимые вспышки).

При съемке со вспышкой, установленной не на камере, с помощью синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Поэтому рекомендуется стандартный режим заполняющей вспышки i-TTL. Сделайте пробный снимок и просмотрите результаты на мониторе.

В режиме i-TTL используйте экран вспышки или рассеивающий плафон, поставляемые вместе со вспышкой. Не используйте экраны других типов (например, рассеивающие экраны), поскольку это может привести к установке ошибочного значения экспозиции.

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

Максимальная диафрагма при чувствительности ISO, равной:								
64	**100**	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
3,5	4	4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

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

Шум в форме линий может появляться на фотографиях, сделанных с помощью вспышки с мощным батарейным блоком SD-9 или SD-8A, установленным непосредственно на фотокамере. Уменьшите чувствительность ISO или увеличьте расстояние между фотокамерой и блоком питания.

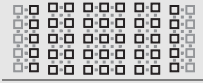
Примечания по дополнительным вспышкам (продолжение)

Вспышки SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 и SB-400 можно использовать для подавления эффекта красных глаз, в то время как вспышки SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку АФ со следующими ограничениями:

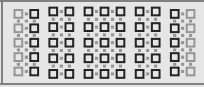
- **SB-5000**: вспомогательная подсветка АФ доступна, когда 24–135 мм объективы АФ используются с точками фокусировки, показанными ниже.

Фокусное расстояние		
24–49 мм	50–84 мм	85–135 мм

- **SB-910 и SB-900**: вспомогательная подсветка АФ доступна, когда 17–135 мм объективы АФ используются с точками фокусировки, показанными ниже.

Фокусное расстояние	
17–19 мм	20–135 мм
	

- **SB-800, SB-600 и SU-800**: вспомогательная подсветка АФ доступна, когда 24–105 мм объективы АФ используются с точками фокусировки, показанными ниже.

Фокусное расстояние		
24–34 мм	35–49 мм	50–105 мм
		

• **SB-700**: вспомогательная подсветка АФ доступна, когда 24–135 мм объективы АФ используются с точками фокусировки, показанными ниже.

Фокусное расстояние	
24–27 мм	28–135 мм

В зависимости от используемого объектива и записываемого сюжета, индикатор фокусировки (●) может отображаться, когда объект не в фокусе, или фотокамера может быть не в состоянии сфокусироваться и спуск затвора будет заблокирован.

Дополнительные вспышки

В режимах с i-TTL управлением и управления вспышкой с автоматической диафрагмой (A) коррекция вспышки, выбранная с помощью дополнительной вспышки или параметра **Управление вспышкой** в меню режима фотосъемки, добавляется к коррекции вспышки, выбранной с помощью кнопки (ϟ) и диска управления.

Прочие принадлежности

На момент написания данной документации для фотокамеры D850 выпускаются следующие принадлежности.

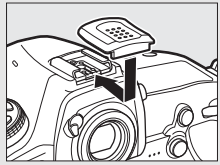
Источники питания	• Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15a/EN-EL15 (🕮 14, 347); учитывайте, что на одну зарядку EN-EL15 можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL15a (🕮 365) • Зарядное устройство MH-25a (🕮 14, 347) • Универсальный батарейный блок MB-D18 • Разъем питания EP-5B и сетевой блок питания EH-5c и EH-5b
Беспроводные передатчики (🕮 275)	Беспроводной передатчик WT-7
Беспроводные контроллеры дистанционного управления	• Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1 • Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10 (требуется адаптер WR WR-A10) • Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-T10
Принадлежности для окуляра видоискателя	• Резиновый наглазник DK-19 • Линза диоптрийной настройки видоискателя DK-17C • Увеличительный окуляр DK-17M • Увеличитель окуляра DG-2 (требуется переходник для окуляра DK-18) • Окуляр с защитой от запотевания DK-14/Окуляр с защитой от запотевания DK-17A • Покрытый фтором видоискатель окуляра DK-17F • Приспособление для визирования под прямым углом DR-5/Приспособление для визирования под прямым углом DR-4
HDMI-кабели	HDMI-кабель HC-E1
Крышки башмака для принадлежностей	Крышка башмака для принадлежностей BS-3/крышка башмака для принадлежностей BS-1
Защитные крышки	Защитная крышка BF-1B/защитная крышка BF-1A

Программное обеспечение	Camera Control Pro 2
Принадлежности с разъемом дистанционного управления	• Кабель дистанционного управления MC-22/MC-22A (длиной 1 м*) • Кабель дистанционного управления MC-30/MC-30A (длиной 80 см*) • Кабель дистанционного управления MC-36/MC-36A (длиной 85 см*) • Удлинительный кабель MC-21/MC-21A (длиной 3 м*) • Соединительный кабель MC-23/MC-23A (длиной 40 см*) • Согласующий соединительный кабель MC-25/MC-25A (длиной 20 см*) • Адаптер WR WR-A10 • Устройство GPS GP-1/GP-1A (🕮 221) • Пульт дистанционного управления ML-3 * Все значения приблизительны.
Микрофоны (🕮 67)	• Стереомикрофон ME-1 • Беспроводной микрофон ME-W1
Крышки разъемов	Крышка разъема USB UF-4

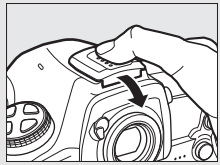
Доступность может отличаться в зависимости от страны или региона. См. наш веб-сайт или буклеты для получения последней информации.

Установка и снятие крышки башмака для принадлежностей

Крышка башмака для принадлежностей (приобретается дополнительно) вставляется в башмак для принадлежностей, как показано на рисунке.

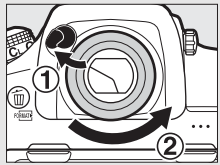


Чтобы снять крышку, крепко удерживайте фотокамеру, нажмите на крышку и вставьте ее в указанном направлении.



Установка и снятие прилагаемого окуляра

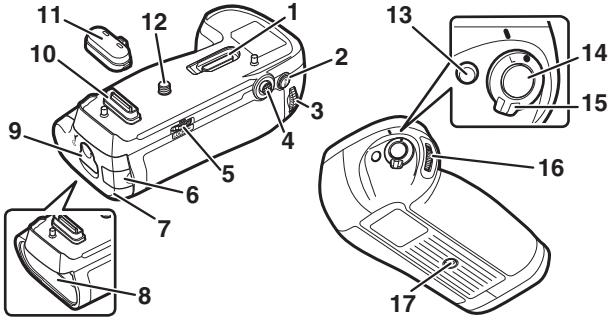
Закрыв створку окуляра и отпустив защелку (①), аккуратно возьмитесь за прилагаемый окуляр DK-17F двумя пальцами, поверните и снимите, как показано на рисунке (②). Для установки на место поверните окуляр в противоположном направлении. Дополнительные окуляры можно устанавливать и снимать таким же образом.



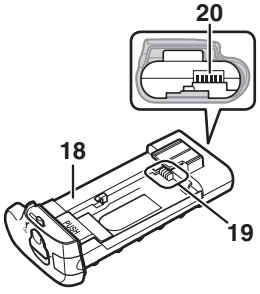
Дополнительные батарейные блоки MB-D18

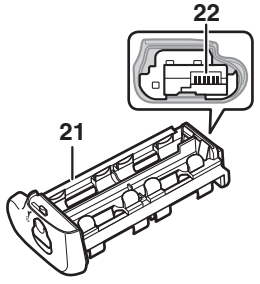
В MB-D18 используется одна аккумуляторная батарея EN-EL15a или EN-EL18b или восемь батарей AA (щелочные, никель-металл-гидридные или литиевые) и он оснащен элементами управления для фотосъемки в вертикальной («портретной») ориентации: кнопки спуска затвора, **AF-ON** и **Fn**, мультиселектор и вспомогательные диски управления.

Части MB-D18



1	Держатель крышки контактов 302	10	Контакты питания/сигнальные контакты 302
2	Кнопка **«AF-ON»** 301	11	Крышка контактов 302
3	Главный диск управления 301	12	Винт крепления 302
4	Мультиселектор 301	13	Кнопка **«Fn»** 301
5	Насадочное колесо 302	14	Спусковая кнопка затвора 301
6	Крышка разъема питания держателя 307	15	Блокировка элементов управления 301
7	Крышка батарейного отсека 304	16	Вспомогательный диск управления 301
8	Батарейный отсек 304	17	Штативное гнездо
9	Защелка батарейного отсека 304		





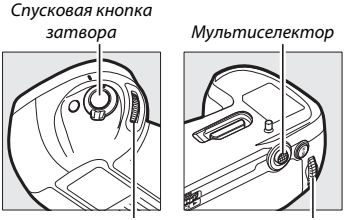
18 Держатель MS-D12EN для батарей EN-EL15a * 304
19 Контакты питания 304
20 Контакты питания (держатель батареи MS-D12EN) 304
21 Держатель MS-D12 для батарей AA 304
22 Контакты питания (держатель батареи MS-D12) 304

* MS-D12EN вставлена в MB-D18 на момент поставки.

Использование сетевого блока питания и разъема питания
Дополнительный сетевой блок питания EH-5c/EH-5b и разъем питания EP-5B можно использовать с MB-D18 для обеспечения надежного источника питания, когда фотокамера используется в течение длительного времени (🕮 307). Вставьте разъем питания EP-5B в держатель батарей MS-D12EN и подключите сетевой блок питания. Для получения дополнительной информации см. документ *Сведения о параметрах меню*, доступный на веб-сайтах Nikon (🕮 i).

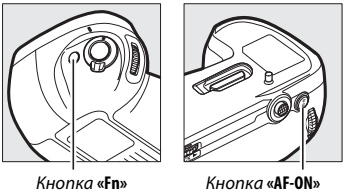
■■ *Спусковая кнопка затвора, мультиселектор и диски управления*

Эти элементы управления выполняют те же функции, что и элементы управления совмещением на корпусе фотокамеры, за исключением того, что независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки f5 (**Мультиселектор**, 🕮 269), мультиселектор MB-D18 нельзя использовать для запуска таймера режима ожидания.



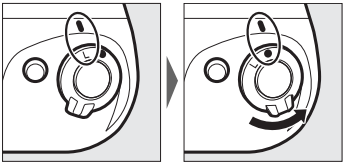
■■ *Кнопки* «Fn» *и* «AF-ON»

Функции, выполняемые этими элементами управления, можно выбрать с помощью пользовательской настройки f10 (**Функция кнопок MB-D18**, 🕮 270).



■■ *Блокировка управления MB-D18*

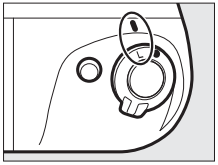
Блокировка управления блокирует элементы управления на MB-D18 для предотвращения непреднамеренного использования. Перед использованием этих элементов управления, чтобы сделать снимки в «вертикальной» (портретной) ориентации, выполните разблокировку, как показано на рисунке. Блокировка управления не является выключателем питания. Используйте выключатель питания фотокамеры, чтобы включать или выключать фотокамеру.



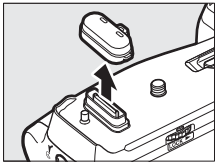
Использование батарейного блока

■ *Установка батарейного блока*

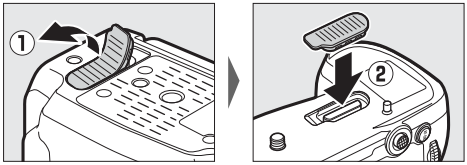
Перед установкой батарейного блока, убедитесь, что фотокамера выключена, и что блокировка управления MB-D18 находится в положении **L**.



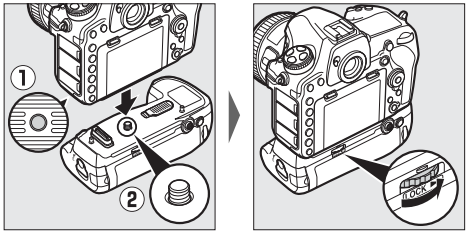
1 Снимите крышку контактов с батарейного блока.



2 Контакты MB-D18 расположение в основании фотокамеры, и они защищены крышкой контактов. Снимите крышку контактов (①) и положите ее в держатель крышки контактов на MB-D18 (②).



3 Расположите MB-D18, удерживая монтажный винт MB-D18 (②) совмещенным с гнездом штатива фотокамеры (①), и затяните насадочное колесо, вращая его в направлении, показанном стрелкой LOCK.



Нет необходимости извлекать батарею из фотокамеры перед подключением MB-D18. При настройках по умолчанию батарея, вставленная в фотокамеру, будет использоваться только после разрядки батареи в MB-D18. Параметр **Порядок батарей** в меню настройки фотокамеры можно использовать для изменения порядка, в котором используются батареи.

Установка батарейного блока
Обязательно положите крышку контактов фотокамеры в держатель крышки контактов и держите крышку контактов MB-D18 в надежном месте, чтобы не потерять. Вставка PB-6D и автоматическое удлинительное кольцо PK-13 необходимы при использовании фокусировочного меха PB-6 с MB-D18.

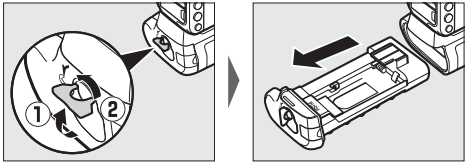
■ *Извлечение батарейного блока*

Чтобы извлечь MB-D18, выключите фотокамеру и установите блокировку управления на MB-D18 в положение **L**, затем ослабьте насадочное колесо, вращая его в направлении, обратном направлению, показанному стрелкой **LOCK**, и извлеките MB-D18.

■ *Установка батарей*

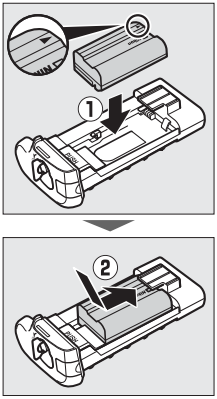
MB-D18 можно использовать с одной аккумуляторной батареей EN-EL15a или EN-EL18b и с восемью батареями AA. Перед установкой батарей, убедитесь, что фотокамера выключена, и что блокировка управления MB-D18 находится в положении **L**.

1 Откройте защелку MB-D18, повернув защелку батарейного отсека в положение ⍁, и извлеките держатель батарей.

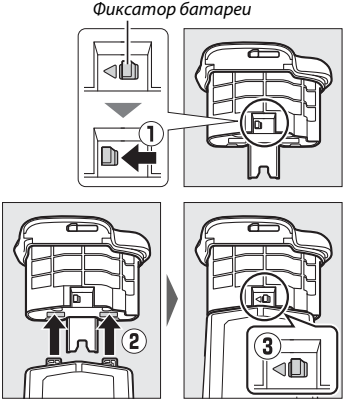


2 Подготовьте батареи, как описано ниже.

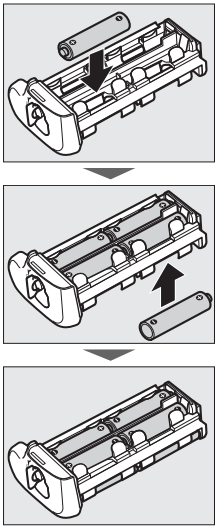
EN-EL15a: совместив углубления на батарее с выступами на держателе MS-D12EN, вставьте батарею, направив стрелку (▲) на батарее в направлении контактов питания держателя батареи (①). Слегка нажмите на батарею и вставьте ее в направлении стрелки до щелчка контактов питания (②).



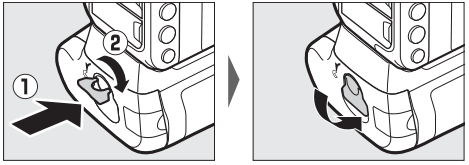
EN-EL18b: если фиксатор батареи на дополнительной крышке батарейного отсека BL-5 расположен так, что видна стрелка ◁, сдвиньте фиксатор батареи, чтобы закрыть стрелку (①). Вставьте два выступа на батарее в соответствующие гнезда на BL-5 (②) и убедитесь, что фиксатор батареи отодвинулся в сторону, открыв стрелку (③).



Батареи AA: разместите восемь батарей AA в держателе батарей MS-D12, как показано, убедившись, что батареи расположены в правильной ориентации.



3 **Вставьте держатель батарей или EN-EL18b в MB-D18 и защелкните крышку батарейного отсека. Убедитесь, что держатель или батарея вставлены перед поворотом защелки; подача питания будет осуществляться, только если крышка надежно закрыта.**

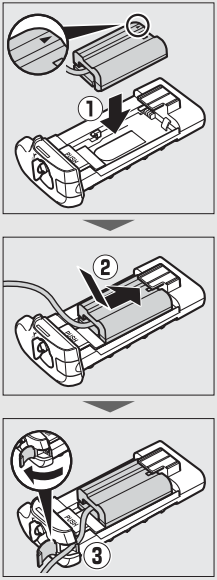


4 **Включите фотокамеры и проверьте уровень батарей на панели управления или в видоискателе (🕮 30). Если фотокамера не включается, проверьте, что батарея вставлена правильно.**

Параметр, выбранный для **Тип батареи MB-D18** в меню настройки, должен совпадать с типом батареи, установленной в батарейном блоке (🕮 276). Информацию о батареях можно отобразить, выбрав **Информация о батарее** в меню настройки (🕮 276).

Разъем питания EP-5B

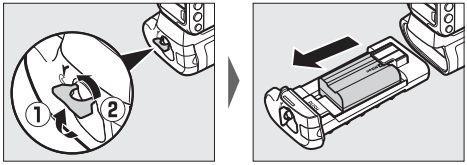
При использовании разъема питания EP-5B вставьте его в держатель MS-D12EN со стрелкой (▲) на разъеме, направленной в направлении контактов питания держателя батареи (①). Слегка нажмите на разъем и вставьте ее в направлении стрелки до щелчка контактов питания (②). Откройте крышку разъема питания держателя и пропустите сетевой шнур EP-5B через отверстие (③).



■ *Извлечение батарей*

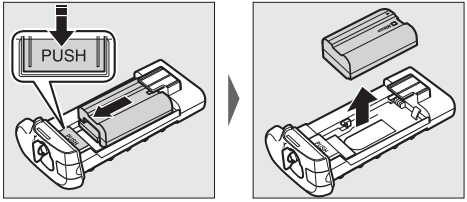
Будьте осторожны, чтобы не уронить батареи или держатель.

1 Откройте защелку MB-D18, повернув защелку батарейного отсека в положение ⊂, и извлеките батарею или держатель батарей.



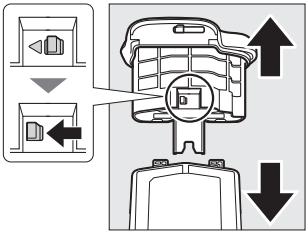
2 Извлеките батарею или батареи из держателя или крышки батарейного отсека BL-5.

EN-EL15a: нажимая кнопку держателя **PUSH**, сдвиньте батарею в направлении кнопки. Теперь батарею можно извлечь, как показано на рисунке.

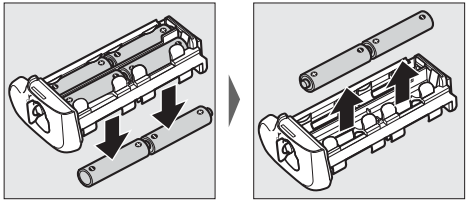


Процедура извлечения разъема питания EP-5B такая же, как и для EN-EL15a.

EN-EL18b: сдвиньте фиксатор батареи в направлении, указанном стрелкой (◁), и извлеките BL-5.



Батареи AA: извлеките батареи, как показано на рисунке. Будьте осторожны, чтобы не уронить батареи при их извлечении из держателя.



Технические характеристики

Источник питания	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15a или EN-EL18b, восемь щелочных (1,5 В) или литиевых (1,5 В) батарей типоразмера AA, восемь никель-металл-гидридных аккумуляторных батарей (1,2 В) типоразмера AA или сетевой блок питания EH-5c/EH-5b (требуется разъем питания EP-5B); батареи EN-EL15, EN-EL18 и EN-EL18a также поддерживаются, однако учитывайте, что на одну зарядку EN-EL15 можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL15a, а на одну зарядку EN-EL18 можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL18b/EN-EL18a (🕮 365), а также, что для батарей EN-EL18b, EN-EL18a и EN-EL18 требуется зарядное устройство MH-26a или MH-26 и крышка батарейного отсека BL-5 (и то, и другое приобретается отдельно)
Рабочая температура	0 °C–40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Прим. 152 × 51 × 79 мм
Вес (прим.)	• 355 г с MS-D12EN и дополнительной батареей EN-EL15a • 450 г с MS-D12 и восемью батареями AA (доступны отдельно у сторонних производителей) • 305 г с MS-D12EN и дополнительным разъемом питания EP-5B • 435 г с дополнительным BL-5 и батареей EN-EL18b • 280 г с MS-D12EN • 265 г с MS-D12

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 фотокамерой

Хранение

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батарею, закройте ее контакты защитной крышкой и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место. Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру вместе с нафталином и камфорными шариками от моли, а также в местах, которые:

- плохо проветриваются или имеют уровень влажности более 60 %
- находятся рядом с устройствами, создающими сильные электромагнитные поля, такими как телевизор или радиоприемник
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °C или ниже –10 °C

Очистка

Корпус фотокамеры	Удалите пыль и грязь с помощью груши, после чего протрите мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском берегу удалите песок и соль с помощью ткани, слегка смоченной дистиллированной водой, и тщательно высушите. **Важно**: *гарантия не распространяется на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры*.
Объектив, зеркало и видоискатель	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите грушей пыль и пух. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно очистите поверхность.
Монитор	Удалите грушей пыль и пух. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не прилагайте давление, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

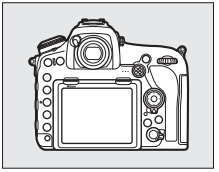
Не используйте для чистки спирт, растворитель и другие летучие химикаты.

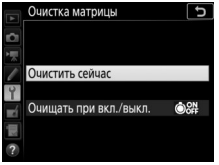
Очистка матрицы

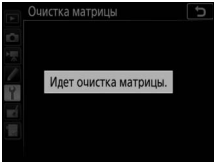
Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на фотографиях, можно самостоятельно очистить матрицу с помощью параметра **Очистка матрицы** в меню настройки. Матрицу можно очистить в любое время с помощью параметра **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении и выключении фотокамеры.

«Очистить сейчас»

Держа фотокамеру основанием вниз, выберите **Очистка матрицы** в меню настройки, затем выделите **Очистить сейчас** и нажмите OK. Фотокамера проверит матрицу, а затем начнет ее чистку. Во время очистки на панели управления мигает buSY, и другие операции выполняться не могут. Не извлекайте и не отключайте источник питания до тех пор, пока не закончится очистка, и не отобразится меню настройки.





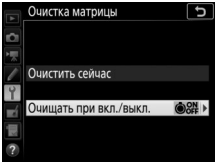


■ *«Очищать при вкл./выкл.»*

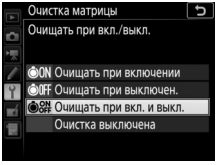
Выберите один из следующих параметров:

Параметр	Описание
Очищать при включении	Матрица автоматически очищается при каждом включении фотокамеры.
Очищать при выключен.	Матрица автоматически очищается при каждом выключении фотокамеры.
Очищать при вкл. и выкл.	Матрица автоматически очищается при каждом включении и выключении фотокамеры.
Очистка выключена	Автоматическая очистка матрицы выключена.

1 **Выберите Очищать при вкл./выкл.**
Отобразите меню **Очистка матрицы**, как описано в разделе «Очистить сейчас»(🕮 312). Выделите **Очищать при вкл./выкл.** и нажмите ▶.



2 **Выберите нужный параметр.**
Выделите параметр и нажмите ⊛.



Очистка матрицы

Использование органов управления фотокамерой при включении прерывает процесс чистки матрицы.

Если с помощью функций из меню **Очистка матрицы** пыль не удается удалить полностью, очистите матрицу вручную (🕮 315) или обратитесь в сервисный центр компании Nikon.

Если очистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно блокирована для предотвращения повреждения электронных схем фотокамеры. После небольшого перерыва функцию чистки матрицы снова можно выполнить.

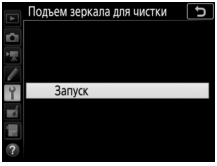
■ *Очистка вручную*

Если с помощью параметра **Очистка матрицы** (🕮 312) в меню настройки удалить инородные частицы с матрицы не удается, ее можно очистить вручную, как описано ниже. Однако имейте в виду, что датчик является крайне хрупким и его легко повредить; мы рекомендуем выполнять ручную чистку в сервисном центре компании Nikon.

1 **Зарядите батарею или подключите сетевой блок питания.**
Для проверки или очистки матрицы необходим надежный источник питания. Выключите фотокамеру и вставьте полностью заряженную батарею или подключите дополнительный разъем питания и сетевой блок питания. Параметр **Подъем зеркала для чистки** доступен только в меню настройки, если уровень батареи превышает , и фотокамера не подключена к смарт-устройству посредством Bluetooth или другим устройствам по USB.

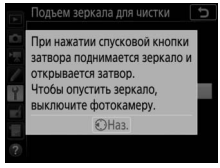
2 **Снимите объектив.**
Выключите фотокамеру и снимите объектив.

3 **Выберите Подъем зеркала для чистки.**
Включите фотокамеру и выделите **Подъем зеркала для чистки** в меню настройки и нажмите ⊛.



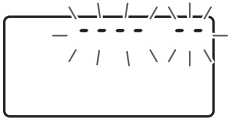
4 Нажмите ⊛.

На мониторе отобразится сообщение, а на панели управления и в видоискателе отобразится ряд черточек. Чтобы вернуться к обычной работе, не проверяя матрицу, выключите фотокамеру.



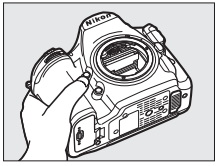
5 Поднимите зеркало.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, освобождая матрицу. Индикация в видоискателе выключится, а ряд черточек на панели управления будет мигать.

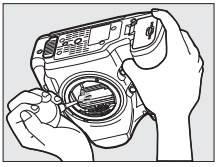


6 Осмотрите матрицу.

Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на матрицу, проверьте наличие пыли или пуха на матрице. Если на ней нет посторонних предметов, переходите к шагу 8.



7 Очистите матрицу.



Тщательно удалите грушей пыль и пух с поверхности матрицы. Не используйте грушу со щеткой, так как щетина может повредить матрицу. Загрязнения, которые не удается удалить грушей, могут удалить только специалисты сервисной службы Nikon. Ни в коем случае не прикасайтесь к матрице и не вытирайте ее.

8 Выключите фотокамеру.

Зеркало вернется в нижнее положение, и шторка затвора закроется. Установите на место объектив или защитную крышку.

Используйте надежный источник питания

Шторка затвора является очень хрупкой деталью, которую легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Во избежание повреждения шторки соблюдайте следующие меры предосторожности:

- При поднятом зеркале не выключайте фотокамеру и не вынимайте и не отсоединяйте источник питания.
- Если при поднятом зеркале батарея сильно разрядилась, раздастся звуковой сигнал, и будет мигать индикатор автоспуска, предупреждая, что примерно через две минуты шторка затвора закроется, и зеркало опустится. Немедленно завершите очистку или осмотр.

Инородные вещества на матрице

Инородные вещества, попавшие в фотокамеру при снятии или замене объективов или защитных крышек (или в редких случаях смазка или другие мелкие частицы из самой фотокамеры), могут приклеиться к матрице и появиться на фотографиях, снятых при определенных условиях. Для защиты фотокамеры со снятым объективом не забудьте установить входящую в комплект поставки защитную крышку, предварительно удалив все посторонние частицы и пыль с байонета фотокамеры, байонета объектива и защитной крышки. Не производите смену защитной крышки или объективов в пыльной среде.

При попадании инородных частиц на матрицу используйте параметр очистки матрицы, как описано в «Очистка матрицы» (🕮 312). Если проблема не устраняется, очистите матрицу вручную (🕮 315) или поручите очистку специалистам сервисной службы Nikon. Фотографии, качество которых пострадало от попадания инородных частиц на матрицу, можно отретушировать с помощью параметров очистки изображений, имеющихся в некоторых приложениях для обработки изображений.

Обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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

Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения

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

Храните в сухом месте: изделие не относится к разряду водонепроницаемых, и после погружения в воду или нахождения в условиях высокой влажности может работать неправильно. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию неисправимые повреждения.

Избегайте резких перепадов температуры: резкие изменения температуры, например, когда 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 подальше от сильных магнитных полей: не используйте и не храните фотокамеру вблизи приборов, создающих сильное электромагнитное излучение или магнитные поля. Статические заряды или магнитные поля, создаваемые различным оборудованием (например, радиопередатчиками), могут отрицательно воздействовать на монитор фотокамеры, повредить данные, сохраненные на карте памяти, или создать помехи для работы внутренних схем фотокамеры.

Не оставляйте объектив направленным на солнце: не направляйте объектив в течение длительного времени на солнце или на другой источник яркого света. Интенсивный свет может привести к ухудшению работы светочувствительной матрицы или к появлению на фотографиях эффекта смазывания.

Выключайте фотокамеру перед извлечением или отключением источника питания: не извлекайте батарею из устройства и не отключайте его от сети в то время, когда оно включено, или находится в процессе записи или удаления изображений. Принудительное отключение питания в этих случаях может привести к потере данных или повреждению внутренней памяти фотокамеры и ее электронных схем. Чтобы предотвратить случайное отключение электропитания, не перемещайте устройство, когда оно подключено к сетевому блоку питания.

Чистка: чтобы очистить корпус фотокамеры, осторожно удалите грушей пыль и пух, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском побережье удалите песок и соль мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и тщательно протрите насухо. В редких случаях ЖК-мониторы могут светиться ярче или слабее из-за действия статического электричества. Такое явление не относится к разряду неисправностей, и монитор вскоре вернется в обычное состояние.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль и пух необходимо осторожно удалять грушей. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления с объектива отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно протрите поверхность.

См. «Очистка матрицы» (🕮 312) для получения информации об очистке матрицы.

Контакты объектива: не допускайте загрязнения контактов объектива.

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

Шторка затвора может казаться неравномерно окрашенной, но это не влияет на снимки и не указывает на неисправность.

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

Для защиты от грибка или плесени вынимайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз выполните спуск затвора, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте ее защитной крышкой.

Примечания относительно монитора: монитор изготавливается с очень высокой точностью; как минимум 99,99 % пикселей являются эффективными, и не более 0,01 % пикселей являются дефектными или отсутствуют. Следовательно, хотя данные дисплеи могут содержать постоянно высвечиваемые пиксели (белые, красные, синие или зеленые) или пиксели, которые никогда не горят (черные), это не является неисправностью и не влияет на изображения, записываемые данным устройством.

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

Не надавливайте на монитор, так как это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль или пух с монитора можно удалить грушей. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла, избежать контакта жидкокристаллического вещества с кожей или попадания в глаза и рот.

Батарея и зарядное устройство: неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с батареями и зарядными устройствами:

- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не подвергайте батарею воздействию открытого огня или высоких температур.
- Не допускайте загрязнения контактов батареи.
- Выключайте фотокамеру перед извлечением батареи.
- Вынимайте батарею из фотокамеры или зарядного устройства, когда не используете, и закрывайте контакты защитной крышкой. Данные устройства потребляют небольшое количество энергии, даже когда находятся в выключенном состоянии, это может привести к тому, что батарея выйдет из строя. Если батарея не будет использоваться какое-то время, 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 мест со слишком высокой или низкой температурой). Повторяйте данную процедуру как минимум каждые шесть месяцев.
- Многократное включение и выключение фотокамеры при низком заряде батареи сократит ресурс работы батареи. Полностью разряженные батареи необходимо зарядить перед использованием.
- Батарея может нагреваться во время работы. Попытка зарядить нагревшуюся батарею негативно скажется на ее работе, и батарея может зарядиться только частично или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.
- Заряжайте батарею в помещении при окружающей температуре от 5 °C до 35 °C. Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0 °C или выше 40 °C; несоблюдение данного предостережения может вызвать повреждение батареи или ухудшить ее работу. Емкость может уменьшиться, а время зарядки – увеличиться, при температуре батареи от 0 °C до 15 °C и от 45 °C до 60 °C. Батарея не зарядится, если температура ниже 0 °C или выше 60 °C.

- Если индикатор **CHARGE** мигает быстро (примерно восемь раз в секунду) во время зарядки, убедитесь, что температура не выходит за допустимые пределы, а затем отключите зарядное устройство от сети и выньте и снова вставьте батарею. Если проблема не устраняется, немедленно прекратите использование и отнесите батарею и зарядное устройство на проверку своему дилеру или в сервисный центр компании Nikon.
- 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 снова вставьте батарею, чтобы начать зарядку снова.
- Емкость батареи может временно уменьшиться в случае зарядки при низких температурах или эксплуатации при температуре ниже температуры зарядки. Если батарея заряжается при температуре ниже 5 °C, то индикатор ресурса работы батареи на экране **Информация о батарее** (🕮 276) может показывать временное уменьшение.
- Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению рабочих характеристик батареи.
- Заметное уменьшение времени, в течение которого полностью заряженная батарея сохраняет заряд в условиях комнатной температуры, свидетельствует о том, что ее необходимо заменить. Приобретите новую батарею EN-EL15a.
- Входящий в комплект сетевой шнур и сетевой блок питания используются только с MH-25a. Используйте зарядное устройство только для зарядки совместимых с ним батарей. Отключайте от сети зарядное устройство, если оно не используется.
- Не допускайте короткого замыкания контактов зарядного устройства. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства.
- Зарядите батарею перед использованием. Перед фотографированием важных событий приготовьте запасную батарею и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи. Обратите внимание, в холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Перед фотографированием в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагревании холодная батарея может восстановить часть своего заряда.
- Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем; утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.

Поиск и устранение неисправностей

Если фотокамера работает не так, как следует, прежде чем обращаться к продавцу или в сервисный центр компании Nikon, проверьте приведенный ниже перечень распространенных неполадок.

Батарея/дисплей

Фотокамера включена, но не реагирует: дождитесь окончания записи. Если проблема не устраняется, выключите фотокамеру. Если фотокамера не выключается, выньте батарею и вставьте ее снова, а если Вы используете сетевой блок питания, отсоедините его и подсоедините заново. Имейте в виду, что хотя любые записываемые на данный момент данные будут потеряны, данные, которые уже были записаны, не будут затронуты при извлечении батареи или отключении источника питания.

Видоискатель не сфокусирован: настройте фокус видоискателя (🕮 9). Если это не устраняет проблему, выберите покадровую следящую АФ (**AF-S**; 🕮 98), одноточечную АФ (🕮 100) и центральную точку фокусировки (🕮 105), а затем поместите высококонтрастный объект в центральной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сфокусировать фотокамеру. Когда фотокамера сфокусирована, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки и скорректируйте фокус видоискателя так, чтобы изображение объекта в видоискателе стало резким. При необходимости фокус видоискателя можно настроить точнее, используя дополнительные корректирующие линзы (🕮 296).

Темный видоискатель: вставьте полностью заряженную батарею (🕮 14, 30).

Индикация выключается без предупреждения: выберите более длительную задержку для пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**; 🕮 263) или c4 (**Задержка откл. монитора**; 🕮 264).

Индикация на панели управления или в видоискателе тусклая и медленно реагирует: время реакции и яркость данных дисплеев изменяются в зависимости от температуры.

Индикация в видоискателе становится красной при выделении точки фокусировки: это нормально для этого типа видоискателя и не означает неисправность.

Съемка

Для включения фотокамеры требуется некоторое время: удалите файлы или папки.

Заблокирована спусковая кнопка затвора:

- Карта памяти заблокирована (только карты SD; 🕮 17), заполнена или не вставлена (🕮 31).
- **Заблокир. спуск затвора** выбрано для **Блокиров. спуск без карты** в меню настройки (🕮 276) и не вставлена карта памяти (🕮 16).
- Кольцо диафрагмы для объективов со встроенным микропроцессором не заблокировано в положении максимального числа f (не применяется для объективов типа G и E). Если на панели управления отображается **FE E**, выберите **Кольцо диафрагмы** для пользовательской настройки f4 (**Настр. дисков управления**) > **Установка диафрагмы** и воспользуйтесь кольцом диафрагмы объектива для установки диафрагмы (🕮 269).
- Выбран режим экспозиции **S** при выбранном значении **bulb** или **- -** для выдержки (🕮 129, 133).

Фотокамера медленно реагирует на нажатие спусковой кнопки затвора: выберите **Выкл.** для пользовательской настройки d5 (**Режим задерж. экспозиции**; 🕮 264).

При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок: выключите HDR (🕮 182).

Снимки не сфокусированы:

- Поверните переключатель режимов фокусировки в положение **AF** (🕮 94).
- Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку: используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки (🕮 108, 111).

Звуковой сигнал не звучит:

- **Выкл.** выбрано для **Параметры звук. сигнала > Звуковой сигнал вкл./выкл.** в меню настройки (🕮 274).
- **AF-C** выбрано для режима AΦ (🕮 98).

Недоступен полный диапазон значений выдержек: используется вспышка. Выдержку синхронизации вспышки можно выбрать с помощью пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**); при использовании совместимых вспышек выберите **1/250 с (Авто FP)**, чтобы использовать полный диапазон выдержек (🕮 266).

Фокусировка не блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину: фотокамера находится в режиме фокусировки **AF-C**: используйте центральную кнопку вспомогательного селектора, чтобы заблокировать фокусировку (🕮 108).

Невозможно выбрать точку фокусировки:
- Разблокируйте переключатель фокусировки (🕮 105).
- Выбран автоматический выбор зоны АФ или АФ с приоритетом лица в режиме live view; выберите другой режим (🕮 42, 100).
- Фотокамера находится в режиме просмотра (🕮 223) или используются меню (🕮 248).
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы запустить таймер режима ожидания (🕮 34).

Невозможно выбрать режим АФ: выберите **Без ограничений** для пользовательской настройки a10 (**Ограничения реж. автоф.**, 🕮 262).

Фотокамера медленно сохраняет снимки: выключите понижение шума для длинных экспозиций (🕮 253).

На снимках появляется шум (яркие точки, произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии):
- Яркие точки, произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов и линии можно уменьшить путем понижения чувствительности ISO.
- Используйте параметр **Под. шума для длинн. экспоз.** в меню режима фотосъемки, чтобы ограничить возникновение ярких пятен или неоднородности цветов на снимках, сделанных с выдержкой, длиннее 1 с (🕮 253).
- Неоднородность цветов и яркие точки могут указывать на то, что поднялась внутренняя температура фотокамеры из-за высокой температуры окружающей среды, длинных экспозиций или похожих причин: выключите фотокамеру и подождите, пока она остынет прежде, чем возобновить съемку.
- При высоких значениях чувствительности ISO на снимках, сделанных с помощью некоторых дополнительных вспышек, могут появиться линии; в этом случае выберите более низкое значение.
- При высоких значениях чувствительности ISO, включая высокие значения, выбранные с помощью автоматического управления чувствительностью ISO, количество произвольных высвеченных пикселей можно уменьшить, выбрав **Усиленный**, **Нормальный** или **Умеренный** для **Под. шума для выс. ISO** в меню режима фото- или видеосъемки (🕮 253, 258).
- При высоких значениях чувствительности ISO яркие пятна, произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии могут быть более заметны при длинных экспозициях, мультиэкспозициях и снимках, сделанных при высокой окружающей температуре или с включенным активным D-Lighting, параметром **Равномерный**, выбранным для **Режим Picture Control** (🕮 175), или экстремальными значениями, выбранными для параметров Picture Control (🕮 178).

Фотографии и видеоролики не имеют ту же экспозицию, что и те, которые при предварительном просмотре отображаются на мониторе в режиме live view: изменение яркости монитора во время режима live view не влияет на изображения, записываемые фотокамерой (🕮 45).

Мерцание или полосы появляются в режиме записи видеоролика: выберите параметр **Подавление мерцания** в меню режима видеосъемки и выберите параметр, соответствующий частоте источника питания местной сети (🕮 258).

Высвеченные области или полосы появляются во время работы live view: мигающий знак, вспышка или другой источник кратковременного освещения использовался во время работы режима live view.

На фотографиях появляются пятна: очистите переднюю и заднюю линзы объектива. Если проблема не устраняется, выполните очистку матрицы (🕮 312).

Режим Live view завершается неожиданно или не запускается: Live view может завершиться автоматически для предотвращения повреждения внутренних схем фотокамеры, если:

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

Если режим live view не включается при нажатии кнопки Lv, подождите, пока остынут внутренние схемы, и попробуйте снова. Имейте в виду, что фотокамера может казаться горячей на ощупь, но это не указывает на неисправность.

Артефакты изображения появляются во время действия режима live view: могут появиться «шум» (произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии) и неожиданные цвета при увеличении вида через объектив (🕮 40) во время live view; во время съемки видеороликов количество и распределение произвольных высвеченных пикселов, неоднородности цветов или ярких точек зависит от размера кадра и формата (🕮 69). Произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или яркие точки могут также возникнуть в результате увеличения температуры внутренних схем фотокамеры во время режима live view; выйдите из live view, когда фотокамера не используется.

Невозможно измерить баланс белого: объект слишком темный или слишком яркий (🕮 166).

Невозможно выбрать изображение в качестве источника для предустановки баланса белого: изображение не было создано с помощью фотокамеры D850 (🕮 172).

Брекетинг баланса белого недоступен:

- Параметр качества изображения NEF (RAW) или NEF+JPEG выбран для качества изображения (🕮 88).
- Используется режим мультиэкспозиции (🕮 254).

Эффекты Picture Control отличаются в зависимости от изображений: **Авто** выбрано для **Режим Picture Control**, Picture Control выбран на основании **Авто** или **A** (авто) выбрано для повышения резкости, четкости, контраста или насыщенности. Для постоянных результатов для серий фотографий выберите другую настройку (🕮 177).

Нельзя изменить замер экспозиции: включена блокировка автоматической экспозиции (🕮 138).

Коррекция экспозиции не может быть использована: выберите режим экспозиции **P**, **S** или **A** (🕮 126, 139).

Шум (красноватые области или другие артефакты) появляется при длительных экспозициях: включите понижение шума при длительных экспозициях (🕮 253).

Не записывается звук с видеороликами: выбрано значение **Микрофон выключен** для **Чувствительн. микрофона** в меню режима видеосъемки (🕮 258).

Просмотр

Изображение в формате NEF (RAW) не воспроизводится: снимок был сделан с качеством изображения NEF + JPEG (🕮 89).

Невозможно просматривать снимки, записанные другими фотокамерами: снимки, записанные другими фотокамерами, могут отображаться неправильно.

Некоторые снимки не отображаются в режиме просмотра: выберите **Все** для **Папка просмотра** (🕮 248).

Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в «горизонтальной» (альбомной) ориентации:

- При выполнении снимка выбрано значение **Выкл.** для параметра **Авт. поворот изображения** (🕮 249).
- Выберите **Вкл.** для **Повернуть вертикально** (🕮 249).
- Снимок отображается в режиме просмотра изображения (🕮 249).
- Когда делался снимок, фотокамера была направлена вверх или вниз.

Невозможно удалить снимок: снимок защищен. Снимите защиту (🕮 240).

Невозможно обработать снимок: снимок больше не может быть обработан на этой фотокамере.

Фотокамера отображает сообщение о том, что папка не содержит изображений: выберите **Все** для **Папка просмотра** (🕮 248).

Невозможно распечатать снимки: снимки в формате NEF (RAW) и TIFF не могут быть отпечатаны через прямое USB-соединение. Переместите снимки на компьютер и отпечатайте их при помощи Capture NX-D (🕮 ii). Снимки в формате NEF (RAW) можно сохранить в формате JPEG с помощью **Обработка NEF (RAW)** (🕮 278).

Снимок не отображается на видеоустройстве высокой четкости: проверьте, подсоединен ли HDMI-кабель (приобретается дополнительно).

Параметр «удаление пыли» в приложении Capture NX-D не приводит к нужному эффекту: очистка матрицы изменяет положение пыли на матрице. Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Эталонные данные для очистки, записанные после того, как очистка матрицы была произведена, не могут использоваться для фотографий, сделанных до очистки матрицы.

На компьютере изображения в формате NEF (RAW) отображаются не так, как на фотокамере: программное обеспечение сторонних производителей не воспроизводит эффекты Picture Control, активного D-Lighting или контроля виньетирования. Используйте Capture NX-D (🕮 ii).

Невозможно переместить снимки на компьютер: ОС несовместима с фотокамерой или программным обеспечением для передачи. Воспользуйтесь устройством для чтения карт памяти, чтобы скопировать снимки на компьютер.

Bluetooth и Wi-Fi (беспроводные сети)

Интеллектуальные устройства не отображают SSID фотокамеры (имя сети):

- Убедитесь, что **Выключить** выбрано для **Режим полета** в меню настройки фотокамеры (🕮 275).
- Убедитесь, что **Включить** выбрано для **Bluetooth** > **Сетевое подключение** в меню настройки фотокамеры.
- Попробуйте выключить Wi-Fi интеллектуального устройства и снова включить его.

Не удается подключиться к беспроводным принтерам и другим беспроводным устройствам: данная фотокамера может подключаться только к устройствам, на которых установлено приложение SnapBridge.

Прочее

Дата записи неверная: часы фотокамеры менее точные, чем большинство часов и бытовые часы. Регулярно сверяйте часы с более точными и выполняйте сброс по мере необходимости.

Нельзя выбрать пункт меню: некоторые параметры недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карты памяти. Обратите внимание, что параметр **Информация о батарее** недоступен, когда фотокамера питается от дополнительного сетевого блока питания с разъемом питания.

Сообщения об ошибках

В данном разделе перечислены индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе, на панели управления и мониторе фотокамеры.

Индикатор		Неисправность	Решение
Панель управления	Видоискатель		
FE E (мигает)		Кольцо диафрагмы объектива не установлено на минимальную диафрагму.	Установите кольцо на минимальную диафрагму (максимальное число f; 🕮 127).
		Низкий уровень заряда батареи.	Подготовьте полностью заряженную запасную батарею (🕮 14, 30).
(мигает)	(мигает)	• Батарея разряжена.	• Зарядите или замените батарею (🕮 14, 30, 296).
		• Батарею использовать нельзя.	• Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.
		• В фотокамеру или в дополнительный универсальный батарейный блок MB-D18 вставлена сильно разряженная литий-ионная аккумуляторная батарея или батарея сторонних производителей.	• Замените батарею или зарядите литий-ионную аккумуляторную батарею, если она сильно разряжена.
		• Высокая температура батареи.	• Извлеките батарею и подождите, пока она остынет.

Индикатор		Неисправность	Решение
Панель управления	Видоискатель		
F		Объектив не установлен, или установлен объектив без микропроцессора, и не указана максимальная диафрагма. На индикаторе диафрагмы отображается количество делений шкалы относительно максимальной диафрагмы.	Значение диафрагмы будет отображаться, если указать максимальную диафрагму (🕮 218).
—	►◄ (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку.	Измените компоновку кадра или выполните фокусировку вручную (🕮 32, 111).
(Мигают индикаторы экспозиции и индикация выдержки или диафрагмы)		Объект слишком яркий; снимок будет переэкспонирован.	• Уменьшите чувствительность ISO (🕮 119). • Используйте дополнительный фильтр ND. В режиме экспозиции: **S** Увеличьте выдержку (🕮 129) **A** Установите меньшую диафрагму (большее число f; 🕮 130)
		Объект слишком темный; снимок будет недоэкспонирован.	• Увеличьте чувствительность ISO (🕮 119). • Используйте дополнительную вспышку (🕮 187). В режиме экспозиции: **S** Уменьшите выдержку (🕮 129) **A** Установите большую диафрагму (меньшее число f; 🕮 130)

Индикатор		Неисправность	Решение
Панель управления	Видоискатель		
bulb (мигает)		bulb выбрано в режиме экспозиции **S**.	Измените выдержку или выберите ручной режим экспозиции (🕮 129, 131).
- - (мигает)		- - выбрано в режиме экспозиции **S**.	Измените выдержку или выберите ручной режим экспозиции (🕮 129, 131).
buSY (мигает)	bSY (мигает)	Выполняется обработка.	Подождите, пока завершится обработка.
—	ϟ (мигает)	Если в течение 3 с после срабатывания вспышки мигает индикатор, снимок может оказаться недоэкспонированным.	Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, отрегулируйте настройки и повторите съемку.
👁 (мигает)	—	Установлена вспышка, которая не поддерживает подавление эффекта красных глаз, и режим синхронизации вспышки установлен на подавление эффекта красных глаз.	Измените режим синхронизации вспышки или используйте вспышку, поддерживающую подавление эффекта красных глаз (🕮 193, 288).
FuLL (мигает)	Ful (мигает)	Недостаточно памяти для записи последующих снимков при текущих настройках, или в фотокамере закончились номера файлов или папок.	• Уменьшите качество или размер снимка (🕮 88, 91). • Удалите фотографии после копирования важных изображений на компьютер или другое устройство (🕮 245). • Вставьте новую карту памяти (🕮 16).
Err (мигает)		Неисправность фотокамеры.	Выполните спуск затвора. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь в сервисный центр компании Nikon.

Индикатор		Неисправность	Решение
Монитор	Панель управления		
Нет карты памяти.	[- E -]	Фотокамера не может обнаружить карту памяти.	Выключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно (🕮 16).
Эта карта памяти недоступна. Вставьте другую карту.	CArd, (Err) (мигает)	• Ошибка доступа к карте памяти. • Невозможно создать новую папку.	• Используйте карту памяти, рекомендованную компанией Nikon (🕮 360). • Если после повторного извлечения и вставки карты памяти проблему решить не удалось, возможно, карта повреждена. Обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon. • Удалите файлы или вставьте новую карту памяти после того, как скопируете важные изображения на компьютер или другое устройство (🕮 16, 245, 360).
📡	CArd, Err (мигает)	Фотокамера не может управлять картой Eye-Fi.	• Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена. • Скопируйте файлы с карты Eye-Fi на компьютер или другое устройство и отформатируйте карту, или вставьте новую карту.
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	CArd, - - - (мигает)	Карта памяти заблокирована (защита записи).	Переместите переключатель защиты от записи карты в положение «запись» (🕮 17).
Недоступно, если карта Eye-Fi заблокирована.	CArd, Err (мигает)	Карта Eye-Fi заблокирована (защита записи).	

Индикатор		Неисправность	Решение
Монитор	Панель управления		
Эта карта памяти не отформатирована. Отформатируйте карту.	[For] (мигает)	Карта памяти не отформатирована для использования с фотокамерой.	Отформатируйте карту памяти или вставьте новую (🕮 271, 360).
Не удается включить режим Live view. Пожалуйста, подождите.	—	Высокая температура внутренних частей фотокамеры.	Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить режим фотосъемки live view или видеозапись.
В папке нет изображений.	—	В выбранных для просмотра папках или картах памяти отсутствуют изображения.	Выберите папку с изображениями в меню **Папка просмотра** или вставьте карту памяти, содержащую изображения (🕮 16, 248).
Все изображения скрыты.	—	Все снимки в текущей папке скрыты.	Просмотр изображений невозможен, пока не выбрана другая папка или пока с помощью функции **Скрыть изображение** не разрешен просмотр хотя бы одного снимка (🕮 248).
Невозможно отобразить этот файл.	—	Файл был создан или изменен с помощью компьютера или фотокамеры другой модели, либо файл поврежден.	Невозможно просмотреть файл с помощью фотокамеры.
Не удается выбрать этот файл.	—	Выбранное изображение нельзя обработать.	Изображения, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя.

Индикатор		Неисправность	Решение
Монитор	Панель управления		
Невозможно редактировать этот видеоролик.	—	Выбранный видеоролик нельзя отредактировать.	• Видеоролики, созданные с помощью других устройств, отредактировать нельзя. • Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд (🕮 81).
Проверьте принтер.	—	Ошибка принтера.	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите **Продолжить** (если доступно) *.
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги в принтере отличается от выбранного.	Вставьте бумагу соответствующего размера и выберите **Продолжить** *.
Замятие бумаги.	—	В принтере застряла бумага.	Устраните замятие и выберите **Продолжить** *.
Нет бумаги.	—	В принтере закончилась бумага.	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите **Продолжить** *.
Проверьте ресурс чернил.	—	Проблема с чернилами.	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите **Продолжить** *.
Нет чернил.	—	В принтере нет чернил.	Замените картридж и выберите **Продолжить** *.

* Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.

Технические характеристики

■ *Цифровая фотокамера Nikon D850*

Тип	
Тип	Цифровая зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет F Nikon (с сопряжением АФ и контактами АФ)
Эффективный угол зрения	Формат FX Nikon
Эффективное число пикселей	
Эффективное число пикселей	45,7 млн.
Матрица	
Матрица	35,9 × 23,9 мм КМОП-матрица
Общее число пикселей	46,89 млн.
Система уменьшения количества пыли	Очистка матрицы, получение данных для функции «Удаление пыли» (требуется программное обеспечение Capture NX-D)
Хранение	
Размер изображения (в пикселях)	• **Область изображения формата FX (36 × 24)** 8 256 × 5 504 (Большой: 45,4 М) 6 192 × 4 128 (Средний: 25,6 М) 4 128 × 2 752 (Маленький: 11,4 М) • **Область изображения формата 1,2× (30 × 20)** 6 880 × 4 584 (Большой: 31,5 М) 5 152 × 3 432 (Средний: 17,7 М) 3 440 × 2 288 (Маленький: 7,9 М) • **Область изображения формата DX (24 × 16)** 5 408 × 3 600 (Большой: 19,5 М) 4 048 × 2 696 (Средний: 10,9 М) 2 704 × 1 800 (Маленький: 4,9 М) • **Область изображения формата 5 : 4 (30 × 24)** 6 880 × 5 504 (Большой: 37,9 М) 5 152 × 4 120 (Средний: 21,2 М) 3 440 × 2 752 (Маленький: 9,5 М)

Хранение	
Размер изображения (в пикселях)	• **Область изображения формата 1 : 1 (24 × 24)** 5 504 × 5 504 (Большой: 30,3 M) 4 128 × 4 128 (Средний: 17,0 M) 2 752 × 2 752 (Маленький: 7,6 M) • **Фотографии формата FX, сделанные во время записи видео** 8 256 × 4 640 (Большой) 6 192 × 3 480 (Средний) 4 128 × 2 320 (Маленький) • **Фотографии формата DX, сделанные во время записи видео** 5 408 × 3 040 (Большой) 4 048 × 2 272 (Средний) 2 704 × 1 520 (Маленький)
Формат файлов	• **NEF (RAW)**: 12 или 14-разр. (сжатие без потерь, со сжатием или без сжатия); доступны большие, средние или маленькие (средние и маленькие изображения записываются с 12-разр. глубиной цвета с помощью сжатия без потерь) • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: JPEG-совместимый со сжатием высокого качества (прибл. 1 : 4), обычного качества (прибл. 1 : 8) или низкого качества (прибл. 1 : 16); доступно сжатие оптимального качества • **NEF (RAW) + JPEG**: одна фотография, записанная в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG
Система Picture Control	Авто, Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж, Равномерный; выбранный Picture Control можно изменить; сохранение пользовательских Picture Control
Носители информации	Карты памяти XQD и SD (Secure Digital), SDHC совместимые с UHS-II и карты памяти SDXC
Двойные гнезда для карт памяти	Любая карта может использоваться для основного или резервного хранения данных или для отдельного хранения изображений в формате NEF (RAW) и JPEG; снимки можно копировать с одной карты на другую.
Файловая система	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge

Видоискатель	
Видоискатель	Однообъективный зеркальный прямой видоискатель с пентапризмой
Покрытие кадра	• **FX (36×24)**: примерно 100 % по горизонтали и 100 % по вертикали • **1,2× (30 × 20)**: примерно 97 % по горизонтали и 97 % по вертикали • **DX (24 × 16)**: примерно 97 % по горизонтали и 97 % по вертикали • **5 : 4 (30 × 24)**: примерно 97 % по горизонтали и 100 % по вертикали • **1:1 (24 × 24)**: примерно 97 % по горизонтали и 100 % по вертикали
Увеличение	Примерно 0,75× (50 мм f/1,4 объектив, сфокусированный на бесконечность, –1,0 $м^{-1}$)
Точка фокуса видоискателя	17 мм (–1,0 $м^{-1}$; от центральной поверхности линзы окуляра видоискателя)
Диоптрийная настройка	–3 – +1 $м^{-1}$
Фокусировочный экран	Тип экрана B BriteView Clear Matte Mark VIII с границами зоны АФ (может отображаться сетка кадрирования)
Зеркало	Быстровозвратный тип
Предварительный просмотр глубины резко 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 объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая

Объектив	
Совместимые объективы	Совместимость со всеми объективами AF NIKKOR, включая объективы типа G, E и D (могут быть ограничения для объективов PC), объективы DX (область изображения DX 24 × 16), объективы AI-P NIKKOR и объективы без микропроцессора AI (только режимы экспозиции **A** и **M**). Объективы IX NIKKOR, объективы для F3AF и объективы без AI использовать нельзя. Электронный дальномер можно использовать с объективами, которые имеют максимальную диафрагму f/5,6 или более (электронный дальномер поддерживает 15 точек фокусировки с объективами, которые имеют максимальную диафрагму f/8 или более, 9 точек из которых доступны для выбора).
Затвор	
Тип	Механический затвор с фокальной плоскостью и вертикальным ходом с электронным управлением; электронный спуск передней шторки доступен в режиме тихого спуска затвора, тихого непрерывного спуска затвора и режиме съемки с подъемом зеркала
Скорость	1/8 000 – 30 с с шагом 1/3, 1/2 или 1 EV, выдержка от руки, время, X250
Выдержка синхронизации вспышки	X = 1/250 с; синхронизация с затвором при 1/250 с или длиннее; 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)

Съемка	
Приблизительная скорость съемки	• **Со вставленной в батарейный блок MB-D18 батареей EN-EL18b** **CL**: 1–8 кадров в секунду **CH**: 9 кадров в секунду **QC**: 3 кадра в секунду • **Другие источники питания** **CL**: 1–6 кадров в секунду **CH**: 7 кадров в секунду **QC**: 3 кадра в секунду
Автоспуск	2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1–9 экспозиций с интервалами 0,5, 1, 2 или 3 с

Экспозиция	
Система замера экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью датчика RGB, имеющего примерно 180K (180 000) пикселей
Режим замера экспозиции	• **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 (ISO 100, объектив f/1,4, 20 °C)	• **Матричный или центровзвешенный замер**: –3–+20 EV • **Точечный замер**: 2–20 EV • **Замер экспозиции по ярким участкам**: 0–20 EV
Сопряжение с экспонометром	Комбинированное с микропроцессором и AI

Экспозиция	
Режим экспозиции	Программный автоматический режим с гибкой программой (**P**); автоматический режим с приоритетом выдержки (**S**); автоматический режим с приоритетом диафрагмы (**A**); ручной режим (**M**)
Коррекция экспозиции	От –5 до +5 EV с шагом 1/3, 1/2 или 1 EV
Блокировка экспозиции	Освещенность блокируется на замеренной величине
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 64–25600 с шагом 1/3, 1/2 или 1 EV. Чувствительность можно установить прибл. на 0,3, 0,5, 0,7 или 1 EV (эквивалент ISO 32) ниже ISO 64 или прибл. на 0,3, 0,5, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 102400) выше ISO 25600; доступно автоматическое управление чувствительностью ISO
Активный D-Lighting	Можно выбрать режим **Авто**, **Сверхусиленный**, **Усиленный**, **Нормальный**, **Умеренный** или **Выкл.**

Фокусировка	
Автофокусировка	Модуль датчика автофокусировки 20K Multi-CAM с определением фазы TTL, тонкой настройкой и 153 точками фокусировки (включая 99 крестообразных датчиков и 15 датчиков, которые поддерживают f/8), из которых 55 (35 датчиков перекрестного типа и 9 f/8 датчиков) доступны для выбора
Дальность обнаружения	От –4 до +20 EV (ISO 100, 20 °C)
Встроенный мотор объектива	• **Автофокусировка (AF)**: покадровая следящая АФ (**AF-S**); непрерывная следящая АФ (**AF-C**); автоматическое включение прогнозирующей следящей фокусировки в зависимости от состояния объекта • **Ручная фокусировка (M)**: можно использовать электронный дальномер
Точка фокусировки	153 точки фокусировки, 55 или 15 из которых доступны для выбора
Режим зоны АФ	Одноточечная АФ, 9-, 25-, 72- или 153-точечная динамическая АФ, 3D-слежение, групповая АФ, автоматический выбор зоны АФ
Блокировка фокусировки	Фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (покадровая следящая АФ) или нажатием центральной кнопки вспомогательного селектора

Вспышка	
Управление вспышкой	**TTL**: управление вспышкой i-TTL с помощью датчика RGB примерно с 180K (180 000) пикселями; сбалансированной заполняющей вспышкой i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется с матричным, центровзвешенным, по ярким участкам замером экспозиции, стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер с точечным замером
Режим вспышки	Синхронизация по передней шторке, медленная синхронизация, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта красных глаз, подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией, медленная синхронизация по задней шторке, выкл.
Коррекция вспышки	От –3 до +1 EV с шагом ⅓, ½ или 1 EV
Индикатор готовности вспышки	Горит при полностью заряженной дополнительной вспышке; мигает после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Башмак для «горячего» подключения с синхроконтактом и контактом передачи данных ISO 518 с предохраняющим фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	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, единое управление вспышкой
Синхроконтакт	Стандартный синхроконтакт ISO 519 с крепежной резьбой
Баланс белого	
Баланс белого	Автоматический режим (3 типа), автоматический для естественного освещения, лампы накаливания, лампы дневного света (7 типов), прямой солнечный свет, вспышка, облачно, тень, ручная настройка (можно сохранить до 6 значений, точечный замер баланса белого доступен в режиме live view), выбор цветовой температуры (2 500 K – 10 000 K), все с тонкой настройкой.
Брекетинг	
Типы брекетинга	Экспозиция, вспышка, баланс белого и ADL

Live view	
Режимы	(снимок в режиме live view), (видеоролик в режиме live view)
Встроенный мотор объектива	• **Автофокусировка (AF)**: покадровая следящая АФ (**AF-S**); постоянная следящая АФ (**AF-F**) • **Ручная фокусировка (M)**
Режим зоны АФ	АФ с приоритетом лица, широкая область АФ, нормальная область АФ, точечная АФ, ведение объекта АФ
Автофокусировка	АФ с функцией определения контраста в любом месте кадра (фотокамера выбирает точку фокусировки автоматически, когда выбрана АФ с приоритетом лица или ведение объекта АФ)

Видеоролик	
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	• 3 840 × 2 160 (4K UHD); 30p (прогрессивная), 25p, 24p • 1 920 × 1 080; 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • 1 280 × 720; 60p, 50p • 1 920 × 1 080 (замедленная); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×5 Фактическая частота кадров при фотосъемке для 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляет 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно; выбор качества доступен при всех размерах, кроме 3 840 × 2 160 (когда качество установлено на ★) и замедления 1 920 × 1 080 (когда качество установлено на «нормальное»)
Формат файлов	MOV, MP4
Сжатие видео	Сложное кодирование видеосигнала H.264/MPEG-4
Формат записи аудио	Линейная импульсно-кодовая модуляция, AAC
Устройство записи звука	Встроенный стерео- или внешний микрофон; регулировка чувствительности

Видеоролик	
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	• **Режимы экспозиции P, S и A**: автоматическое управление чувствительностью ISO (ISO 64 до Hi-2) с выбором верхнего предела • **Режим экспозиции M**: автоматическое управление чувствительностью ISO (ISO 64 до Hi-2) доступно с выбором верхнего предела; выбор вручную (ISO 64–25600 с шагом 1/3, 1/2, или 1 EV) с помощью доступных дополнительных параметров, эквивалент примерно 0,3, 0,5, 0,7, 1 или 2 EV (эквивалент ISO 102400) выше ISO 25600
Активный D-Lighting	Можно выбрать режим **Настройки как для снимков**, **Сверхусиленный**, **Усиленный**, **Нормальный**, **Умеренный** или **Выкл.**
Прочие параметры	Индексная маркировка, цейтраферная видеосъемка, электронное подавление вибраций
Монитор	
Монитор	8-см/3,2-дюйма, прибл. 2 359 тыс. точечный (XGA) отклоняемый TFT сенсорный ЖК-монитор с углом обзора 170°, прибл. 100 % покрытие кадра и ручное управление яркостью монитора
Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый просмотр и просмотр уменьшенных изображений (4, 9 или 72 изображения) с увеличением при просмотре, кадрирование увеличения при просмотре, просмотр видеороликов, показ слайдов снимков и/или видеороликов, отображение гистограммы, засветка, информация о снимке, отображение данных о местоположении, оценка снимка и автоматический поворот изображения
Интерфейс	
USB	SuperSpeed USB (разъем USB 3.0 Micro-B); рекомендуется подключение к встроенному порту USB
Выход HDMI	Разъем HDMI типа C

Интерфейс	
Аудиовход	Мини-контактный стереоразъем (диаметр 3,5 мм; поддерживается подключение питания)
Вывод звука	Мини-контактный стереоразъем (диаметр 3,5 мм)
10-контактный разъем дистанционного управления	Может использоваться для подключения дополнительных кабелей дистанционного управления MC-30A/MC-36A, пультов дистанционного управления ML-3, беспроводных контроллеров дистанционного управления WR-R10 (требуется адаптер WR-A10) или WR-1 или устройств GPS GP-1/GP-1A

Wi-Fi/Bluetooth	
Wi-Fi	• **Стандарты**: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g • **Рабочая частота**: 2 412–2 462 МГц (каналы 1–11) • **Максимальная выходная мощность**: 8,5 дБм (EIRP) • **Проверка подлинности**: открытая система, WPA2-PSK
Bluetooth	• **Протоколы связи**: технические характеристики Bluetooth версии 4.1 • **Рабочая частота**: Bluetooth: 2 402 – 2 480 МГц Технология низкого энергопотребления Bluetooth: 2 402 – 2 480 МГц
Диапазон (линия прямой видимости)	Примерно 10 м без помех; диапазон может отличаться в зависимости от уровня сигнала, а также наличия или отсутствия препятствий

Поддерживаемые языки	
Поддерживаемые языки	Арабский, бенгальский, болгарский, китайский (упрощенный и традиционный), чешский, датский, голландский, английский, финский, французский, немецкий, греческий, хинди, венгерский, индонезийский, итальянский, японский, корейский, маратхи, норвежский, персидский, польский, португальский (Португалия и Бразилия), румынский, русский, сербский, испанский, шведский, тамильский, телугу, тайский, турецкий, украинский, вьетнамский

Источник питания	
Батарея	Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15a; EN-EL15 также может использоваться, однако учитывайте, что на одну ее зарядку можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL15a (🕮 365)
Батарейный блок	Дополнительный универсальный батарейный блок MB-D18 с одной литий-ионной батареей EN-EL18b (приобретается отдельно), одной аккумуляторной батареей Nikon EN-EL15a или восемью щелочными батареями типоразмера AA, никель-металл-гидридными или литиевыми батареями. При использовании батарей EN-EL18b требуется зарядное устройство MH-26a или MH-26 и крышка батарейного отсека BL-5 (и то, и другое приобретается отдельно). Батареи EN-EL18a, EN-EL18 и EN-EL15 также поддерживаются, однако учитывайте, что на одну зарядку EN-EL18 можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL18b/EN-EL18a, а на одну зарядку EN-EL15 можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL15a (🕮 365).
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EH-5c/EH-5b; требуется разъем питания EP-5B (приобретается дополнительно)
Штативное гнездо	
Штативное гнездо	1/4 д. (ISO 1222)
Размеры/масса	
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 146 × 124 × 78,5 мм
Масса	Примерно 1 005 г с батареей и картой памяти XQD, но без защитной крышки; примерно 915 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 **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений).
- Все значения приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей.
- 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 MH-25a*

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 EN-EL15a Nikon
Время зарядки	Примерно 2 часа 35 минут при температуре окружающей среды 25 °C для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 °C–40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 95 × 33,5 × 71 мм, без выступающих частей
Длина сетевого шнура (если входит в комплект)	Прибл. 1,5 м
Масса	Прибл. 115 г, без прилагаемого разъема питания (сетевого шнура или сетевого блока питания)

Символы на этом продукте представляют следующее:
~ Переменный ток, ⎓ Постоянный ток, ⧈ Оборудование класса II (Конструкция продукта имеет двойную изоляцию).

■■ *Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15a*

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная мощность	7,0 В/1 900 мАч
Рабочая температура	0 °C–40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 40 × 56 × 20,5 мм
Масса	Прибл. 78 г, без защитной крышки

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.

Сведения о товарных знаках

IOS является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании Cisco Systems, Inc. в США и/или других странах и используется по лицензии. Windows является либо зарегистрированным товарным знаком, либо товарным знаком корпорации Microsoft в США и/или других странах. Mac, macOS, OS X, Apple®, App Store®, логотипы Apple, iPhone®, iPad® и iPod touch® являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и/или других странах. Android является товарным знаком корпорации Google Inc. 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. Логотип PictBridge является товарным знаком. XQD является товарным знаком Sony Corporation. Логотипы SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками SD-3C, LLC. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC.

Wi-Fi и логотип Wi-Fi являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Wi-Fi Alliance.

Словесный знак Bluetooth® и логотипы являются зарегистрированными торговыми знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc. и любое использование таких знаков Nikon Corporation осуществляется по лицензии.

Все другие торговые наименования, упоминаемые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками своих соответствующих владельцев.

"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

Поддерживаемые стандарты

- **DCF версия 2.0**: правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile 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, **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) версии 2.31 – стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе со снимками, для получения оптимального воспроизведения цвета при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge**: стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать фотографии напрямую с принтера, без предварительного перемещения на компьютер.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (Интерфейс мультимедиа высокого разрешения) – стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и аудио-видеоустройств, способный осуществлять передачу аудиовизуальных данных и управляющих сигналов на HDMI-совместимые устройства по однопроводному соединению.

Единообразие маркировки

Стандарты, которым соответствует фотокамера, можно просматривать с помощью параметра **Единообразие маркировки** в меню настройки (🕮 276).

Сертификаты

- **México**

  IFETEL: RCPMULB16-0363

  LBEE5UW1FS

  Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora

  La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

  (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

  (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

- **Maroc/**

  المغرب

  AGREE PAR L'ANRT MAROC
  Numéro d'agrément : MR 14372 ANRT 2017
  Date d'agrément : 20/07/2017

- **عُمان**

  OMAN-TRA
  R/4615/17
  D090024

- **الإمارات العربية المتحدة**

  TRA
  REGISTERED No:
  ER45171/16
  DEALER No:
  DA39487/15

Лицензия FreeType (FreeType2)

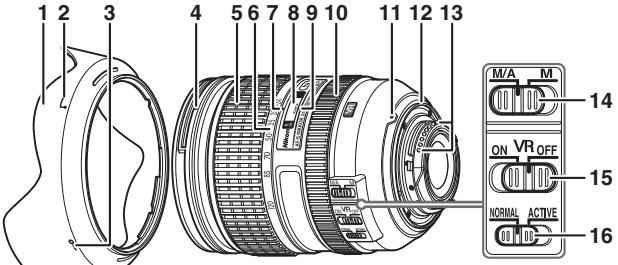
На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2012 Проект FreeType (*http://www.freetype.org*). Все права защищены.

Лицензия MIT (HarfBuzz)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2017 Проект Harfbuzz (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Все права защищены.

Объективы AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR

Прочтите этот раздел, если Вы приобрели фотокамеру с объективом AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR, который продается в некоторых странах или регионах. Детали объектива перечислены ниже.



1 Бленда 357
2 Метка установки бленды 357
3 Метка закрепления бленды 357
4 Метка крепления бленды 357
5 Кольцо зуммирования
6 Шкала фокусного расстояния
7 Метка фокусного расстояния
8 Индикатор расстояния фокусировки
9 Метка расстояния фокусировки
10 Кольцо фокусировки 111
11 Метка крепления объектива 19
12 Резиновая прокладка крепления объектива
13 Контакты микропроцессора 284
14 Переключатель режима фокусировки 111
15 Переключатель подавления вибраций 355
16 Переключатель режима подавления вибраций 355

■■ *Фокусировка*

Поддерживаемые режимы фокусировки приведены в следующей таблице (для получения информации о режимах фокусировки фотокамеры см. руководство по эксплуатации фотокамеры).

Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива	
	M/A	**M**
АФ	Автофокусировка с ручной донастройкой (приоритет ручной настройки)	Ручная фокусировка с электронным дальномером
РФ	Ручная фокусировка с электронным дальномером	

M/A (автофокусировка с ручной донастройкой)

Чтобы выполнить фокусировку с помощью автофокусировки с ручной донастройкой (M/A):

1. **Сдвиньте переключатель режима фокусировки объектива в положение M/A.**
2. **Выполните фокусировку.**
   При желании автофокусировку можно донастроить, поворачивая фокусировочное кольцо объектива, удерживая спусковую кнопку затвора нажатой наполовину (или, если фотокамера оборудована кнопкой **«AF-ON»**, пока нажата кнопка **«AF-ON»**). Для повторной фокусировки с использованием автофокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или снова нажмите кнопку **«AF-ON»**.

■■ *Масштабирование и глубина резко изображаемого пространства*

Перед выполнением фокусировки поверните кольцо зуммирования для настройки фокусного расстояния и наведите кадр. Если фотокамера предлагает предварительный просмотр глубины резко изображаемого пространства (остановка), ее можно предварительно просмотреть в видоискателе.

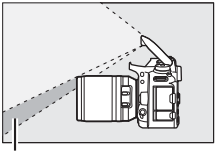
Примечание: в объективе используется система внутренней фокусировки (IF) Nikon. В отличии от других объективов, фокусное расстояние уменьшается при сокращении расстояния фокусировки. Имейте в виду, что индикатор расстояния фокусировки предназначен только для справки и может неточно отображать расстояние до объекта и из-за глубины резко изображаемого пространства или других факторов не отображать ∞, если фотокамера сфокусировалась на удаленном объекте.

■■ *Диафрагма*

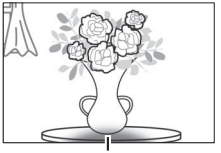
Диафрагма регулируется с помощью элементов управления фотокамеры.

■ *Использование встроенной вспышки*

При использовании встроенной вспышки, убедитесь, что объект съемки находится, как минимум, на расстоянии 0,6 м и снимите бленды для предотвращения виньетирования (теней, образующихся там, где край объектива загораживает встроенную вспышку).



Тень



Виньетирование

Когда объектив установлен на следующих фотокамерах, возможно, встроенная вспышка будет не в состоянии осветить весь объект в диапазонах, которые меньше приведенных ниже:

Фотокамера	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
D750 (формат FX)/ D610 (формат FX)/ D600 (формат FX)	24 мм	2,0 м
	28 мм	1,0 м
	50–120 мм	Без виньетирования
Серия D810 (формат FX)/ серия D800 (формат FX)	28 мм	1,0 м
	35–120 мм	Без виньетирования
D700 (формат FX)	24 мм	3,0 м
	35–120 мм	Без виньетирования
Серия D300/D200/D100	24 мм	1,0 м
	35–120 мм	Без виньетирования
D90/D80/серия D70/D50	24 мм	1,5 м
	35–120 мм	Без виньетирования
D5600/D5500/D5300/D5200/D5100/ D3300/D3200	24 мм	1,5 м
	28–120 мм	Без виньетирования

Фотокамера	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
D5000/D3100/D3000/D60/ серия D40	24 мм	2,5 м
	35–120 мм	Без виньетирования
D3400	24 мм	1,5 м
	28 мм	1,0 м
	35–120 мм	Без виньетирования

■■ *Подавление вибраций (VR)*

Использование переключателя для включения/выключения подавления вибраций

- Выберите **ON**, чтобы включить подавление вибраций. Подавление вибрации включается, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, уменьшая влияние дрожания фотокамеры и упрощая наведение кадра и фокусировку.
- Выберите **OFF**, чтобы выключить подавление вибраций.

Использование переключателя режима подавления вибраций

- Выберите **NORMAL** для улучшенного подавления вибраций при съемке неподвижных объектов.
- Выберите **ACTIVE** для подавления эффекта вибрации во время съемки из движущегося автомобиля и в других ситуациях, когда фотокамера активно перемещается.

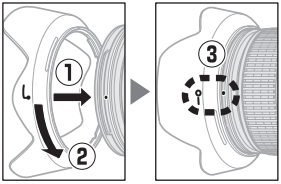
Использование подавления вибраций: примечания

- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и подождите, пока изображение в видоискателе стабилизируется перед нажатием спусковой кнопки затвора до конца, чтобы сделать снимок.
- Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является признаком неисправности.
- Сдвиньте переключатель режима подавления вибраций в положение **NORMAL** для панорамных снимков. Когда фотокамера панорамируется, подавление вибраций применяется только для движений, которые не являются частью панорамирования (если фотокамера панорамируется по горизонтали, например, то подавление вибраций будет применяться только для вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив, когда включена функция подавления вибраций. Если отключить питание объектива во время работы подавления вибраций, объектив может издавать треск, если его потрясти. Это не является неисправностью и устраняется посредством повторной установки объектива и включения фотокамеры.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет выключено во время зарядки вспышки.
- В случае, когда фотокамеры оснащены кнопкой **«AF-ON»**, подавление вибраций выполняться не будет при нажатии кнопки **«AF-ON»**.
- Выберите **OFF**, когда фотокамера установлена на штатив, если головка штатива не закреплена или фотокамера установлена на монопод, в этом случае рекомендуется выбрать параметр **ON**.

■■ *Бленда*

Бленды защищают объектив и блокируют прямой свет, который может стать причиной появления бликов или двоения изображения.

Установка бленды



Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (⌐), а затем вращайте бленду (2) до тех пор, пока метка ● не совместится с меткой закрепления бленды (—○).

Присоединяя или снимая бленду, удерживайте ее рядом с символом у основания и не сжимайте ее слишком сильно. Виньетирование может возникнуть, если бленда неправильно установлена. Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив, когда он не используется.

■■ *Прилагаемые принадлежности*

- 77 мм передняя защелкивающаяся крышка объектива LC-77
- Задняя крышка объектива LF-4
- Бленда байонета HB-53
- Гибкий чехол для объектива CL-1218

■■ *Совместимые принадлежности*

77 мм навинчивающиеся фильтры

■■ *Технические характеристики*

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 ED элемента, 3 асферических элемента и элементы объектива с нано-кристаллическими покрытиями)
Угол зрения	• **Цифровые зеркальные фотокамеры формата FX Nikon**: 84°–20° 20′ • **Цифровые зеркальные фотокамеры формата DX Nikon**: 61°–13° 20′
Шкала фокусного расстояния	С делением в миллиметрах (24, 28, 35, 50, 70, 85, 120)
Информация о расстоянии	Вывод на фотокамеру
Увеличение	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	Сдвиг объектива с помощью электро динамического сервопривода (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 официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- Удалите пыль и пух 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.
- Закройте 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.
- Если оставить объектив в чрезвычайно жарком месте, это может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из усиленного пластика.

Рекомендованные карты памяти

В фотокамере можно использовать карты памяти XQD и карты памяти SD, указанные в следующих разделах. Другие карты памяти не проверялись. Для получения дополнительных сведений о перечисленных ниже картах памяти обращайтесь в представительство соответствующих компаний.

■ *Карты памяти XQD*

Следующие карты памяти XQD были проверены и рекомендованы к использованию в данной фотокамере.

Sony	**G серии**	**QD-G32A/QD-G32E**	32 ГБ
		QD-G64A/QD-G64E	64 ГБ
		QD-G128A/QD-G128E	128 ГБ
		QD-G256E	256 ГБ
	M серии	**QD-M32A**	32 ГБ
		QD-M64A	64 ГБ
		QD-M128A	128 ГБ
	S серии	**QD-S32/QD-S32E**	32 ГБ
		QD-S64/QD-S64E	64 ГБ
	H серии	**QD-H16**	16 ГБ
		QD-H32	32 ГБ
	N серии	**QD-N32**	32 ГБ
		QD-N64	64 ГБ
Lexar	**Professional**	**1100 ×**	32 ГБ, 64 ГБ
		1333 ×	32 ГБ, 64 ГБ
		1400 ×	32 ГБ, 64 ГБ
		2933 ×	32 ГБ, 64 ГБ, 128 ГБ

Карты со скоростью записи 45 МБ/сек (300×) или выше рекомендуются для записи видеороликов. Меньшая скорость может прерывать запись или вызывать прерывистое, неравномерное воспроизведение.

■■ *Карты памяти SD*

Фотокамера поддерживает карты памяти SD, SDHC и SDXC, включая карты SDHC и SDXC, совместимые с UHS-I и UHS-II. Карты UHS с классом скорости 3 или лучше рекомендуются для записи видео; использование более медленных карт может привести к прерыванию записи. При выборе карт для использования в устройствах для чтения карт памяти, убедитесь, что они совместимы с устройством. Свяжитесь с производителем для получения более подробной информации о функциях, работе и ограничениях использования.

Емкость карты памяти

В следующей таблице указано примерное количество снимков, которое можно сохранить на карте памяти Sony QD-G64E XQD объемом 64 ГБ при различных настройках качества, размера и области изображения.

■■ *Область изображения формата FX (36 × 24)**

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла [1]	Количество изображений [1]	Емкость буфера [2]
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	Большой	41,5 МБ	763	170
	Средний	30,0 МБ	1 000	94
	Маленький	21,9 МБ	1 400	56
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	Большой	51,6 МБ	589	51
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	Большой	34,2 МБ	1 000	200
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	Большой	43,8 МБ	865	74
NEF (RAW), Без сжатия, 12 бит	Большой	70,3 МБ	763	55
NEF (RAW), Без сжатия, 14 бит	Большой	92,0 МБ	589	29
TIFF (RGB)	Большой	134,6 МБ	408	32
	Средний	76,6 МБ	718	35
	Маленький	34,9 МБ	1 500	39
JPEG выс. кач. [3]	Большой	22,0 МБ	1 900	200
	Средний	12,6 МБ	3 200	200
	Маленький	6,6 МБ	6 700	200
JPEG сред. кач. [3]	Большой	11,5 МБ	3 800	200
	Средний	6,8 МБ	6 400	200
	Маленький	3,4 МБ	13 000	200
JPEG низ. кач. [3]	Большой	4,2 МБ	7 400	200
	Средний	2,8 МБ	12 500	200
	Маленький	1,8 МБ	24 500	200

* Включает изображения, сделанные без объективов DX при выбранном параметре **Вкл.** для **Авт. кадрирование DX**.

■■ *Область изображения DX (24 × 16)**

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла [1]	Количество изображений [1]	Емкость буфера [2]
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	Большой	19,4 МБ	1 700	200
	Средний	14,1 МБ	2 300	200
	Маленький	11,0 МБ	3 000	200
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	Большой	23,9 МБ	1 300	200
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	Большой	15,9 МБ	2 300	200
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	Большой	19,8 МБ	1 900	200
NEF (RAW), Без сжатия, 12 бит	Большой	30,8 МБ	1 700	200
NEF (RAW), Без сжатия, 14 бит	Большой	40,2 МБ	1 300	200
TIFF (RGB)	Большой	58,4 МБ	936	113
	Средний	33,3 МБ	1 600	200
	Маленький	15,6 МБ	3 400	200
JPEG выс. кач. [3]	Большой	10,1 МБ	4 200	200
	Средний	6,2 МБ	6 900	200
	Маленький	3,4 МБ	12 900	200
JPEG сред. кач. [3]	Большой	5,3 МБ	8 200	200
	Средний	3,3 МБ	13 500	200
	Маленький	1,8 МБ	24 500	200
JPEG низ. кач. [3]	Большой	2,4 МБ	15 900	200
	Средний	1,7 МБ	25 100	200
	Маленький	1,0 МБ	43 100	200

* Включает изображения, сделанные с помощью объективов DX при выбранном параметре **Вкл.** для **Авт. кадрирование DX**.

1 Все значения приблизительны. Размер файла зависит от записанного сюжета.
2 Максимальное количество экспозиций, которое можно сохранить в буфере памяти при ISO 100. Может уменьшиться в некоторых ситуациях, например, при качестве изображения, отмеченном звездочкой («★»), или если включено автоматическое управление искажениями.
3 Значения предполагают приоритет размера сжатия JPEG. Выбор параметра качества изображения, отмеченного звездочкой («★»; оптимальное сжатие) приведет к увеличению размера изображений JPEG; количество изображений и емкость буфера памяти, соответственно, уменьшатся.

d2—Макс. при непрер. съемке (📖 264)
Максимальное количество фотографий, которое можно сделать за одну серию, можно установить на любое число от 1 до 200.

Ресурс работы батареи

Продолжительность отснятых эпизодов видеороликов или количество снимков, которые можно записать при полностью заряженной батарее, меняются в зависимости от состояния батареи, температуры, интервалов между съемкой кадров и продолжительности отображения меню. В случае использования батарей типоразмера AA их емкость также различается в зависимости от производителя и условий хранения; некоторые батареи использовать нельзя. Ниже приведены примерные значения для фотокамеры и дополнительного универсального батарейного блока MB-D18.

- **Фотографии, покадровый режим съемки (стандарт CIPA [1])**
  - **Одна батарея EN-EL15a [2] (фотокамера)**: примерно 1 840 снимков
  - **Одна батарея EN-EL15a [2] (MB-D18)**: примерно 1 840 снимков
  - **Одна батарея EN-EL18b [3] (MB-D18)**: примерно 3 300 снимков
  - **Восемь щелочных батарей типоразмера AA (MB-D18)**: примерно 1 740 снимков
- **Фотографии, непрерывный режим съемки (стандартный режим Nikon [4])**
  - **Одна батарея EN-EL15a [2] (фотокамера)**: примерно 4 030 снимков
  - **Одна батарея EN-EL15a [2] (MB-D18)**: примерно 4 030 снимков
  - **Одна батарея EN-EL18b [3] (MB-D18)**: примерно 7 700 снимков
  - **Восемь щелочных батарей типоразмера AA (MB-D18)**: примерно 2 960 снимков
- **Видеоролики [5]**
  - **Одна батарея EN-EL15a [2] (фотокамера)**: примерно 70 минут отснятых эпизодов HD
  - **Одна батарея EN-EL15a [2] (MB-D18)**: примерно 70 минут отснятых эпизодов HD
  - **Одна батарея EN-EL18b [3] (MB-D18)**: примерно 145 минут отснятых эпизодов HD
  - **Восемь щелочных батарей типоразмера AA (MB-D18)**: примерно 65 минут отснятых эпизодов HD

1 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) с объективом AF-S DX NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR при следующих условиях испытания: объектив настраивался от бесконечности до минимального расстояния фокусировки, и делалась одна фотография при настройках по умолчанию каждые 30 с. Live view не использовался.
2 Вместо батарей EN-EL15a могут также использоваться батареи EN-EL15, однако учитывайте, что на одну их зарядку можно сделать меньше снимков.
3 Требуется зарядное устройство MH-26a или MH-26 и крышка батарейного отсека BL-5 (и то, и другое приобретается отдельно). Вместо EN-EL18b также могут использоваться батареи EN-EL18a и EN-EL18, однако учитывайте, что на одну зарядку EN-EL18 можно сделать меньше снимков, чем на одну зарядку EN-EL18b/EN-EL18a.
4 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) с объективом AF-S NIKKOR 70–200 мм f/2,8E FL ED VR при следующих условиях испытания: подавление вибраций выключено, качество изображения установлено на JPEG сред. кач., размер изображения установлен на **Большой**, выдержка 1/250 с, фокусировка настраивалась от бесконечности до минимального фокусного расстояния 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; цикл повторялся после окончания таймера режима ожидания.
5 Измерено при 23 °C (±2 °C) при настройках по умолчанию и использовании объектива AF-S DX NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR при условиях, указанных Camera and Imaging Products Association (CIPA) (Ассоциацией производителей фотокамер и устройств обработки изображений). Отдельные видеоролики состоят из одного или нескольких файлов, каждый размером до 4 ГБ и может быть продолжительностью до 29 минут 59 секунд; запись может закончиться до того, как будут достигнуты эти пределы, если фотокамера нагреется.

Следующие действия могут сократить ресурс работы батареи:
- Использование монитора
- Спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- Съемка фотографий в формате NEF (RAW) или TIFF (RGB)
- Используется длинная выдержка
- Использование Wi-Fi фотокамеры (беспроводная локальная сеть) и функции Bluetooth
- Использование фотокамеры с подключенными дополнительными принадлежностями
- Использование режима VR (подавление вибраций) на объективе VR
- Повторное увеличение и уменьшение с помощью объектива AF-P.

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL15a:
- 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.

Индекс

Символы

P (Программный автоматический режим) 126, 128
S (Автоматический режим с приоритетом выдержки) 126, 129
A (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы) 126, 130
M (Ручной) 126, 131
S (Покадровая) 113
CL (Непрерывный низкоскоростной) 113, 264
CH (Непрерывный высокоскоростной) 113
Q (Тихий спуск затвора) 113
QC (Тихий непрерывный спуск затвора) .. 113
(Автоспуск) 113, 116, 264
MUP 114, 118
(Одноточечная АФ) 100
(Динамическая АФ) 100
(3D слежение) 101
(Групповая АФ) 101
(Автоматический выбор зоны АФ) 101
(АФ с приоритетом лица) 42
(Широкая область АФ) 42
(Нормальная область АФ) 42
(Точечная АФ) 42
(ведение объекта АФ) 43
(Матричный) 124
(Центровзвешенный) 124
(Точечный) 124
* (По ярким участкам) 124
Кнопка (информация) 55, 72, 203
(Live view) 37, 59, 169, 270
? (Справка) 25
(Буфер памяти) 115, 362
Кнопка *i* 45, 65, 200, 208, 228
Подсветка переключателя 6
Переключатель 270
● (Индикатор фокусировки) 33, 108, 112
PRE (Ручная настройка) 157, 165

Числа

1 : 1 (24 × 24) 84
1,2× (30 × 20) 84
10-контактный разъем дистанционного управления 2, 221, 297
12 бит 90
14 бит 90
3D цветовой матричный замер III 124
3D-слежение 101, 102, 260
5 : 4 (30 × 24) 84

A

Adobe RGB 253
AF-C 98, 260
AF-F 41
AF-S 41, 98, 260

B

Bluetooth ..... xx, 275

C

Camera Control Pro 2 297
Capture NX-D ii
CLS 288

D

DCF 349
D-Lighting 278
DX (24 × 16) 84, 87

E

Exif 349

F

FX (36 × 24) 84

G

GPS 221

H

H.264 343
HDMI 274, 349

HDR (расш. динам. диап.) 182
Hi 120

I

i-TTL 189, 190, 198, 288

J

JPEG 88, 92, 278
JPEG выс. кач. 88
JPEG низ. кач. 88
JPEG сред. кач. 88

L

L (большой) 74, 91
Live view 37, 59
Live view в непр. режиме 266
Lo 120

M

M (Ручная фокусировка) 44, 111
M (средний) 74, 91

N

NEF (RAW) 88, 90, 92, 278

P

PictBridge 349

R

RAW – основное/JPEG – доп. (Функция дополнит. гнезда) 93
RGB 88, 232, 253

S

S (маленький) 74, 91
Speedlights 187, 288
sRGB 253

T

TIFF (RGB) 88, 92

U

USB-кабель ii
UTC 22, 222

V

ViewNX-i ii

W

Wi-Fi ..... xx, 275

А

Авт. ϟ управл. чувств. ISO 267
Авт. поворот изображения 249
Авт. управл. чувствит. ISO 121, 257
Авто (Баланс белого) 156, 159
Авто (Режим Picture Control) 175
Авто. для естеств. освещения (баланс белого) 156
Автобрекетинг 142, 254, 267
Автобрекетинг (режим M) 267
Автом. внешняя вспышка 190, 198
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP 266
Автоматический выбор зоны АФ 101, 103
Автоматический режим с приоритетом выдержки 129
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы 130
Автоматическое кадрирование DX 84
Автоматическое управление искажениями 253
Автоспуск 113, 116, 264
Автофокусировка 41–43, 94–110, 260–262
Активация АФ 261
Активный D-Lighting 45, 65, 152, 180, 253, 258
Аттенюатор 65, 259
АФ 41–43, 94–110, 260–262
АФ с приоритетом лица 42
АЭ и брекетинг вспышки (установка автобрекетинга) 142

Б

Б/б дисп. при фотос. live view 46
Байонет объектива 3, 19, 112
Баланс белого 148, 156, 252, 257
Банк меню реж. фотосъем. 250
Банк пользовательских настроек 260

Батарейный блок..114, 270, 276, 296, 299
Батарея 14, 16, 30, 276, 347
Башмак для принадлежностей .. 187, 296
Без сжатия (Сжатие NEF (RAW)) 90
Беспроводной xx
Беспроводной контроллер дистанционного управления 75, 274, 296
Беспроводной передатчик.....296
Бесшумн. фотос. «Live view» 49, 255
Блок. АЭ спусков. кнопкой 263
Блокиров. спуск без карты 276
Блокировка выдержки 136, 268
Блокировка диафрагмы 136, 268
Блокировка мощности вспышки.....196
Блокировка фокусировки 108
Блокировка экспозиции 137
Брекетинг.....142, 254, 267
Брекетинг акт. D-Lighting (установка автобрекетинга) 142, 152
Брекетинг АЭ (установка автобрекетинга) 142
Брекетинг баланса белого 142, 148
Брекетинг баланса белого (установка автобрекетинга) 142, 148
Брекетинг вспышки..... 142, 143, 254, 267
Брекетинг вспышки (установка автобрекетинга) 142
Брекетинг экспозиции 142, 143, 254, 267
Буфер памяти 115

В

Ввод текста.....273
Версия прошивки.....277
Видоискатель 7, 9, 338
Виртуальный горизонт.....55, 72, 272
Внешний микрофон 67, 297
Восстановление настроек по умолчанию 209, 256, 277
Время 23, 271
Вручную (управление вспышкой) 191, 199
Вспомогательный селектор 106, 108, 137, 268, 270
Вспышка 187, 192, 194, 196, 266, 288
Вспышка (баланс белого).....157
Выбор гнезда.....93, 224
Выбор закладки 280
Выбор основного гнезда 93, 250
Выбор точки нач./оконч.....78
Выбор цвет. температуры (баланс белого) 157, 163
Выбр. для пер. на смарт-уст.....249
Вывод звука 345
Выдержка.....129, 131, 136
Выдержка вспышки.....266
Выдержка от руки 133
Выдержка синхронизации вспышки .266
Выравнивание 278
Высокая четкость 349

Г

Гибкая программа.....128
Гистограмма 55, 72, 232, 233
Гистограмма RGB.....232
Глубина резко изображаемого пространства 127
Глубина цвета NEF (RAW) 90
Гнездо..... 93, 224, 256
Границы зоны АФ..... 7, 9
Громкость наушников..... 66
Групповая АФ..... 101, 103

Д

Данные о местополож. 221
Данные объектива без CPU 218, 219, 272
Данные съемки.....234
Дата и время.....23, 271
Движение объекта.....260
Двухкнопочный сброс 209
Диаф. с электр. на мультис..... 66
Диафрагма..... 130, 131, 136, 268
Диафрагма с электроприводом 66
Динамическая АФ 100, 103, 262
Диоптрийная настройка 9, 296
Диффер-л экспозиции.....184
Добавить элементы (Мое меню).....280

Е

Единообразие маркировки..... 276, 349
Емкость карты памяти.....362

З

Загрузка Eye-Fi 276
Задержка отключения монитора.....264

Закольц. выбор точ. ф-ки 262
Замедленный видеоролик 69, 70
Замедленный просмотр 76
Замер экспозиции 124
Замер экспозиции по ярким участкам 124
Запись изображ. NEF (RAW) 90, 252
Зарядка батареи 14
Засветка 231
Защита фотографий 240
Защитная крышка 296
Звук 61
Зеркало 114, 118, 315

И

Изменить размер 278
Инвертировать индик-ры 269
Индексная маркировка 64
Индик. маски в видоискателе 85
Индикатор готовности вспышки 187, 197, 293, 342
Индикатор фокусировки 33, 108, 112
Индикатор экспозиции 132
Интеллектуальное устройство .. 222, 249, 275
Интервал кадра (Показ слайдов) 249
Инф. об авторских правах 273
Информационный экран 55, 72, 198, 203, 272
Информация о батарее 276
Информация о вспышке 198
Информация о просмотре 229, 248
Информация о снимке 229, 248

К

Кабель дистанционного управления . 75, 133, 297
Кадрирование 68
Кадрирование видеоролика 78, 279
Кадрировать 278
Карта памяти 16, 93, 271, 360
Карта памяти SD 16, 93, 361
Карта памяти XQD 16, 93, 360
Качество видео 69, 257
Качество изображения 88, 251
Кнопка «**AF-ON**» 99, 261, 268
Кнопка «**BKT**» 143, 144, 268
Кнопка **BKT** 148, 149, 152, 153, 186
Кнопка «**Fn1**» 268, 270
Кнопка «**Fn2**» 242, 268, 270
Кнопка **Pv** 44, 127, 267, 268, 270
Кнопка видеосъемки 61, 268
Кольцо ручной фокус. при АФ 262
Комментарий к изображению 273
Контакты микропроцессора 284
Контроль виньетиров. 253
Копировать изображения 249
Корр. экспоз. для вспышки 266
Коррекция вспышки 194
Коррекция экспозиции 139, 263

Л

Лампы дневного света (баланс белого) .. 157
Лампы накаливания (баланс белого) 156
Летнее время 23, 271
Листание при полн. просм. 274
Литий-ионная аккумуляторная батарея. ii, 14, 30, 347

М

Майред 162
Макс. выдержка 122
Макс. при непрер. съемке 264
Макс. чувствительность 122, 257
Максимальная диафрагма 44, 54, 218, 284, 293
Матричный замер 124, 263
Медленная синхронизация 192
Меню настройки 271
Меню обработки 278
Меню реж. видеосъемки 256
Меню реж. фотосъемки 250
Меню режима просмотра 248
Метка крепления 19, 351
Метка крепления объектива 2, 19
Метка фокальной плоскости 112
Микрофон 1, 65, 67, 258, 297
Минимальная диафрагма 20, 127
Многократная вспышка 191, 199
Моделирующая вспышка 127, 267
Мое меню 280
Монитор 10, 12, 37, 223, 264, 271, 272
Монохромный 175, 279

Мультис. коррекции экспозиции 66
Мультиселектор 25, 268, 269
Мультиэкспозиция 254

Н

Наглядное сравнение 279
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину 33
Назнач. польз. эл. управ. 268, 270
Назначение 256
Наименование файлов 250, 256
Наложение изображений 279
Настр. дисков управления 269
Настр. часы по спутнику 221
Настройки по умолчанию ... 209, 256, 277
Настройки просмотра 248
Настройки чувствит. ISO 252, 257
Насыщенный (Режим Picture Control) 175
Наушники 67
Недавние настройки 280
Нейтральный (Режим Picture Control) 175
Непрерывная следящая АФ 98, 260
Непрерывный высокоскоростной 113
Непрерывный низкоскоростной 113, 264
Нормальная область АФ 42

О

Обзор данных 237
Обл. просм. 3D-слежения 261
Область изображения ... 45, 65, 83, 84, 86, 91, 251, 256
Облачно (баланс белого) 157
Обработка NEF (RAW) 278
Объектив 19, 20, 218, 272, 281, 351
Объектив без микропроцессора 218, 282, 284
Объектив со встроенным микропроцессором 20, 281, 284
Объектив типа D 281, 284
Объектив типа E 281, 284
Объектив типа G 281, 284
Обычное сжатие (Сжатие NEF (RAW)) .. 90
Огран. выб. реж. зоны АФ 261
Ограничения реж. автоф. 262
Одноточечная АФ 100, 103
Окуляр видоискателя 9, 116
Оптический VR 266
Отклоняемый экран 10
Отображение ISO 264
Отображение засветки 66
Отп. кн. для исп. диска 269
Оценка 241
Оцифровка негативов 52
Очистка матрицы 272, 312

П

Панель управления 5
Папка для хранения 250
Папка просмотра 248
Парам. беспр. управ. (WR) 274
Парам. реж. синхр. спуска 264
Параметры внешнего устр. GPS 221, 274
Параметры звук. сигнала 274
Параметры кн. «Live view» 270
Параметры точки фокус. 262
Пейзаж (Режим Picture Control) 175
Передавать на смарт-уст. (авто) 275
Переключатель подавления вибраций объектива 355
Переключатель режима live view .. 37, 59
Переключатель режима фокусировки 111
Переключатель режимов фокусировки . 41, 94, 111
Переполнение (Функция дополнит. гнезда) 93
Повернуть вертикально 249
Под. шума для выс. ISO 253, 258
Под. шума для длинн. экспоз. 253
Подавление вибраций ... 66, 259, 266, 355
Подавление красных глаз 278
Подавление мерцания 254, 258
Подавление эффекта красных глаз 192
Подключ. к смарт-устройству 275
Подсветка 6
Подсветка ЖК монитора 6, 265
Подсветка кнопок 6, 265
Подъем зеркала для чистки 272, 315
Покадровая 113
Покадровая следящая АФ 41, 98, 260
Показ сетки в видоискат. 265
Показ слайдов 249

Показывать после серии....249
Полнокадровый просмотр....223
Пользовательские настройки....260
Понижение шума ветра....66, 259
Портрет (Режим Picture Control)....175
Порядок батарей....276
Порядок брекетинга....267
Посл. нумерации файлов....265
После удаления....249
Постоянная следящая АФ....41
Предварительный просмотр экспозиции....39
Принадлежности....296
Провести....12, 274
Прогнозирующая следящая фокусировка....99
Программный автоматический режим....128
Прокр. изобр., вспом. диск....269
Просмотр....35, 76, 223
Просмотр изображения....225, 249
Простая коррекция экспоз.....263
Прямой солнечный свет (баланс белого) 157

P

Работа с реж. Picture Control....252, 258
Равномерный (Режим Picture Control)....175
Разм. кадра/част. кадров....69, 256
Размер....74, 91, 278
Размер изображения....91, 251
Разъем для внешнего микрофона....2
Разъем питания....296
Распозн. лиц для 3D-слежения....260
Распознавание лиц....260, 263
Расшир. банки меню фотос....250
Расширенный динамический диапазон (HDR)....182, 254
Реакция АФ на помеху в кадре....260
Регулировка громкости....228
Режим Picture Control....175, 252, 257
Режим автофокусировки....41, 98, 262
Режим видео....59, 256, 270
Режим вспышки....192, 193
Режим задерж. экспозиции....264
Режим зоны АФ....42, 100, 261
Режим непрерывной съемки....113
Режим подъема зеркала....114, 118
Режим полета....275
Режим соединения....274
Режим съемки....113
Режим фокусировки....41, 94, 111
Режим экспозиции....126
Режимы Picture Control....175
Резервирование (Функция дополнит. гнезда)....93
Руководство по использованию меню....i
Ручная настройка (баланс белого)....157, 165
Ручная фокусировка....44, 111
Ручной (режим экспозиции)....131
Ручной реж. с приор. расст.190, 199, 288

C

Сброс....209, 256, 277
Сброс меню реж. видеосъем.....256
Сбросить все настройки....277
Сведения о файле....230
Светодиодная лампа....274
Сенсорные кнопки управл.....226, 274
Сенсорные кнопки управления....12
Сенсорный спуск....56
Сенсорный экран....12, 56, 226
Серия....249, 264
Сетевой блок питания....296
Сеть....275
Сжатие NEF (RAW)....90
Сжатие без потерь (Сжатие NEF (RAW))....90
Синхроконтакт вспышки....188
Синхрон. со смарт-устройством....271
Синхронизация по задней шторке....192
Синхронизация по передней шторке....192
Синхронизированный спуск....264
Система креативного освещения....288
Скайлайт....279
Скорость съемки в реж. CL....264
Скрыть изображение....248
Следящ. АФ с сист. Lock-On....260
Следящая фокусировка....99, 260
Смягчение....184
Снятие объектива с фотокамеры....20
Совместимые объективы....281
Сохр. по ориентации....261

Сохр./загр. параметры 277
Сохранить текущий кадр 78, 82
Справка 25
Спусковая кнопка затвора ... 33, 108, 137, 270
Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер 189, 288
Стандартный (Режим Picture Control) 175
Съемка с интервалом 255
Съемка со сдвигом фокусировки 212

Т

Таймер 116
Таймер режима ожидания 34, 221, 263
Тень (баланс белого) 157
Теплый фильтр 279
Тип батареи MB-D18 276
Тип видеофайла 257
Тихий непрерывный спуск затвора ... 113
Тихий спуск затвора 113
Тонирование (Режим Picture Control) 179
Тонкая настройка АФ 272
Точечная АФ 42
Точечный 124
Точечный баланс белого 169
Точка фокусировки ... 32, 42, 94, 100, 105, 261, 262
Точная настр. оптим. эксп. 263

У

Увеличение при просмотре 238
Увеличение с разделенным экраном 46, 48
Угол зрения 286
Удаление всех изображений 246
Удалить 36, 245
Удалить текущее изображение 36, 245
Удалить элементы (Мое меню) 280
Уменьшенное изображение 223
Универсальный батарейный блок 270, 276, 296, 299
Упорядочить элементы (Мое меню) .. 280
Управлен. перспективой 279
Управление вспышкой 189, 190, 251
Управление искажениями 278
Уровень усиления контуров 47, 67
Установка автобрекетинга 142, 254
Установка объектива 19
Устройство GPS 221, 297

Ф

Фокус видоискателя 9, 296
Фокусировка 41–43, 44, 94–112, 260–262
Фокусировочное кольцо объектива .. 44, 111, 351
Фокусировочный экран 338
Фокусное расстояние 220
Формат 68, 84
Формат DX 68, 83, 84, 85
Формат FX 84
Формат даты 23, 271
Форматир. карту памяти 271
Форматирование 271
Фотосъемка «Live view» 37–58
Функ. кн. Fn на контр. ДУ (WR) 274
Функция дополнит. гнезда 93, 250
Функция кнопок MB-D18 270

Ц

Цвет усиления контуров 265
Цветовая температура 156, 157, 160, 163
Цветовое пространство 253
Цветовой баланс монитора 272
Цейтраферная видеосъемка 259
Центр. кнопка мультисел. 268
Центровзвешен. замер 124, 263
Цианотипия (Монохромный) 279

Ч

Часовой пояс 22, 271
Часовой пояс и дата 22, 271
Частота кадров при видеосъемке 69, 114
Частотная характеристика 65, 259
Часы 23
Черно-белый (Монохромный) 279
Число f 130, 284
Число точек фокусировки 261
Чувствительн. микрофона 65, 258
Чувствительность 119, 121, 252, 257
Чувствительность ISO .. 119, 121, 252, 257

Ш

Шаг EV контроля экспоз. 262
Шаг изм. кор. эксп./всп. 262
Шаг изменения чувст. ISO.....262
Широкая область АФ 42
Шкала фокусного расстояния 351

Э

Экспозиция 124, 126, 137, 139, 262
Экспонометры 34, 263
Электронный VR.....66, 259
Электронный дальномер.....112
Электронный спуск передней шторки.... 45, 265
Эталон. снимок для уд. пыли.....273
Эффекты фильтра..... 179, 279

Я

Язык (Language) 21, 271
Яркость засветки 270
Яркость монитора.....45, 66, 271