MOYO UA

СТАРАЕТСЯ ДЛЯ МЕНЯ

Каталог фотоаппаратов

Выбрать

Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

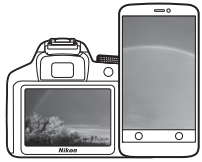
D3400

Подробное руководство пользователя

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

Ru

SnapBridge



Ваши изображения. Весь мир. Всегда на связи

Добро пожаловать в SnapBridge — новая семья услуг компании Nikon для обогащения Вашего опыта работы с изображениями. SnapBridge устраняет барьер между фотокамерой и совместимым интеллектуальным устройством, посредством сочетания энергосберегающей технологии *Bluetooth*® (BLE) и специализированного приложения. Истории, которые Вы захватываете с помощью фотокамеры Nikon и объективов, автоматически передаются на устройство по мере их съемки. Их даже можно легко загружать на облачный сервис хранения данных, предлагающий доступ на всех Ваших устройствах. Вы можете обмениваться своим восхищением в любое время и в любом месте.

Для начала загрузите приложение SnapBridge!

Воспользуйтесь преимуществом широкого диапазона приспособлений путем загрузки приложения SnapBridge на Ваше интеллектуальное устройство. Через несколько простых шагов, это приложение подключит Вашу фотокамеру Nikon к совместимому iPhone®, iPad® и/или iPod touch® или интеллектуальным устройствам, работающим на операционной системе Android™. Данное приложение доступно бесплатно на веб-сайте (http://snapbridge.nikon.com), Apple App Store® и Google Play™.

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google Play

Для получения самой последней информации о SnapBridge посетите веб-сайт компании Nikon для Вашего региона (🕮 xix).

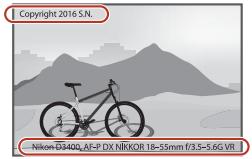
Потрясающий опыт работы с изображениями, который предлагает SnapBridge…

Автоматическая передача изображения с фотокамеры на интеллектуальное устройство, благодаря постоянному сетевому подключению между двумя устройствами — помогает, как никогда просто, делиться своими снимками онлайн

Загрузка фотографий и уменьшенных изображений на облачный сервис NIKON IMAGE SPACE

Диапазон услуг, которые обогащают Вашу работу с изображениями, включая:

- Отпечаток до двух единиц кредитных данных (например, авторские права, комментарии, текст и логотипы) на снимках



- Автоматическое обновление информации о дате и времени фотокамеры и информации о местоположении

- Получение обновлений прошивки фотокамеры

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

Символы и обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:

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

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

Этот символ обозначает ссылки на другие страницы данного руководства.

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

Настройки фотокамеры

Объяснения в данном руководстве даны с учетом использования заводских настроек.

Nikon Manual Viewer 2

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

⚠ Меры безопасности

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

Оглавление

Для Вашей безопасности ..... **xi**
Уведомления ..... **xv**
Bluetooth ..... **xx**

Введение **1**

Знакомство с фотокамерой **1**
Корпус фотокамеры 1
Видоискатель 4
Диск выбора режимов 5
Кнопка INFO (информация) 6
Кнопка i 11

Перед началом работы **12**

Присоедините ремень фотокамеры 12
Зарядите батарею 12
Вставьте батарею и карту памяти 13
Присоедините объектив 15
Настройка фотокамеры 18
Сфокусируйте видоискатель 26

Руководство **27**

Меню фотокамеры: Обзор **27**
Использование меню фотокамеры 28
Уровень заряда батареи и число оставшихся кадров **31**

Основы съемки и просмотра **32**

Режимы «Наведи и снимай» (AUTO и) **32**
Основные функции просмотра **40**
Удаление ненужных фотографий 41

Режим справки **42**

Справка ... **42**
Меню режима справки ... 43
Использование справки ... 46

Выбор настроек в соответствии с объектом или ситуацией (Сюжетный режим) **48**

Портрет ... 48
Пейзаж ... 49
Ребенок ... 49
Спорт ... 49
Макро ... 50
Ночной портрет ... 50

Специальные эффекты **51**

Ночное видение ... 52
Суперяркие ... 52
Поп ... 52
Фотоиллюстрация ... 53
Эффект игрушеч. камеры ... 53
Эффект миниатюры ... 53
Выборочный цвет ... 54
Силуэт ... 54
Высокий ключ ... 54
Низкий ключ ... 55
Параметры, доступные в режиме live view ... 56

Дополнительная информация о фотосъемке **62**

Выбор режима съемки ... **62**
Непрерывная съемка (Режим серийной съемки) ... **63**
Тихий затвор ... **65**
Режим автоспуска ... **66**

Фокусировка **69**
Режим фокусировки 69
Режим зоны АФ 74
Блокировка фокусировки 79
Ручная фокусировка 81
Качество и размер изображения **84**
Качество изображения 84
Размер изображения 86
Использование встроенной вспышки **87**
Режимы автоматического подъема 87
Режимы ручного подъема 89
Чувствительность ISO **93**
Съемка с дистанционным управлением **95**
Использование дополнительного дистанционного управления ML-L3 95

Режимы P, S, A и M **98**

Выдержка и диафрагма **98**
Режим **P** (Программный автоматический режим) 99
Режим **S** (Автоматический режим с приоритетом выдержки) 101
Режим **A** (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы) 103
Режим **M** (Ручной) 105
Длительные экспозиции (только режим M) 107
Экспозиция **111**
Замер экспозиции 111
Блокировка автоматической экспозиции 113
Коррекция экспозиции 115
Коррекция вспышки 117
Сохранение деталей в светлых и затененных участках **119**
Активный D-Lighting 119

Баланс белого **121**
Тонкая настройка баланса белого 124
Ручная настройка 126
Режимы Picture Control **132**
Выбор Picture Control 132
Изменение режимов Picture Control 134

Запись и просмотр видеороликов **138**

Запись видеороликов **138**
Настройки видео 141
Просмотр видеороликов **144**
Редактирование видеороликов **146**
Обрезка видеороликов 146
Сохранение выбранных кадров 150

Просмотр и удаление **152**

Полнокадровый просмотр **152**
Просмотр уменьшенных изображений 153
Календарный просмотр 154
Кнопка **i** 155
Информация о снимке **156**
Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре **165**
Защита фотографий от удаления **168**
Оценка снимков **169**
Оценка отдельных снимков 169
Оценка нескольких снимков 170
Удаление фотографий **171**
Во время просмотра 171
Меню режима просмотра 172
Показ слайдов **174**
Параметры показа слайдов 176

Подключения **177**

Установка ViewNX-i ... **177**
Копирование снимков на компьютер ... **178**
Печать фотографий ... **181**
Подключение принтера ... 181
Печать снимков по очереди ... 182
Печать нескольких снимков ... 183
Просмотр снимков на экране телевизора ... **184**

Меню фотокамеры **186**

▶ Меню режима просмотра: *Управление изображениями* ... **186**
Параметры меню просмотра ... 186
Папка просмотра ... 187
Настройки просмотра ... 187
Просмотр изображения ... 188
Авт. поворот изображения ... 188
Повернуть вертикально ... 189
Выбр. для пер. на смарт-уст. ... 189
📷 Меню режима съемки: *Параметры съемки* ... **190**
Параметры меню режима съемки ... 190
Сброс меню режима съемки ... 192
Настройки чувствит. ISO ... 192
Цветовое пространство ... 194
Понижение шума ... 195
Контроль виньетиров ... 195
Авт. управление искаж-ями ... 196
Встроенная подсветка АФ ... 196
Управлен. встр. вспышкой/Дополнительная вспышка ... 197
Оптический VR ... 198

Меню настройки: *Настройка фотокамеры* **199**
Параметры меню настройки 199
Сброс параметров настройки 201
Форматир. карту памяти 201
Штамп с датой 202
Часовой пояс и дата 205
Язык (Language) 205
Яркость монитора 205
Формат информ. экрана 206
Авт. отображ. информации 206
Таймеры авт. выключения 207
Автоспуск 208
Время ожид. дист. упр. (ML-L3) 208
Эталон. снимок для уд. пыли 209
Комментарий к изображению 211
Инф. об авторских правах 212
Звуковой сигнал 213
Подавление мерцания 213
Кнопки 214
Дальномер 216
Кольцо ручной фокус. при АФ 217
Посл. нумерации файлов 218
Папка для хранения 219
Наименование файлов 221
Данные о местополож. 221
Режим полета 222
Подключ. к смарт-устройству 222
Передавать на смарт-уст. (авто) 223
Bluetooth 223
Загрузка Eye-Fi 224
Единообразие маркировки 225
Блокиров. спуск без карты 226
Сбросить все настройки 226
Версия прошивки 226

Меню обработки: *Создание обработанных копий* **227**
Параметры меню обработки 227
Создание обработанных копий 228
Обработка NEF (RAW) 230
Кадрирование 232
Изменить размер 233
D-Lighting 235
Быстрая обработка 236
Подавл. "красных глаз" 236
Выравнивание 237
Управление искажениями 237
Управлен. перспективой 238
"Рыбий глаз" 238
Эффекты фильтра 239
Монохромный 240
Наложение изображений 241
Цветовой контур 243
Фотоиллюстрация 244
Цветной эскиз 244
Эффект миниатюры 245
Выборочный цвет 246
Картина 248
Наглядное сравнение 249
Недавние настройки **251**

Технические примечания **252**

Совместимые объективы **252**
Совместимые объективы со встроенным микропроцессором 252
Совместимые объективы без микропроцессора 254
Система креативного освещения Nikon (CLS) **262**
Прочие принадлежности **267**
Подключение разъема питания и сетевого блока питания 270

Уход за фотокамерой 272
Хранение 272
Чистка 272
Чистка матрицы 273
Уход за фотокамерой и батареей: Меры предосторожности 276
Доступные настройки 281
Поиск и устранение неисправностей 282
Батарея/дисплей 282
Съемка (все режимы) 283
Съемка (**P, S, A, M**) 287
Просмотр 288
Bluetooth 289
Прочее 289
Сообщения об ошибках 290
Технические характеристики 295
Комплекты для объектива 306
AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR и AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G 306
AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR и AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED 312
AF-S DX NIKKOR 55–200 мм f/4–5,6G ED VR II 317
Емкость карты памяти 323
Ресурс работы батареи 324
Предметный указатель 326

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-EL14a 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-EL14a, 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.

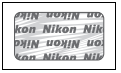
Прежде чем утилизировать фотокамеру или передать право собственности на нее другому лицу, следует также использовать параметр **Сбросить все настройки** в меню настройки фотокамеры, чтобы удалить любую информацию о персональной сети.

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.

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.

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

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 компания Nikon Corporation заявляет, что устройство D3400 соответствует всем основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы 1999/5/EC. Декларацию соответствия можно посмотреть на
http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D3400.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
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

D3400
Страна изготовления: Таиланд
Сертификат /декларация соответствия: №ТС N RU Д-JP.АЯ46.В.85311
Срок действия: с 25.04.2016 по 17.12.2018
Орган по сертификации: ФБУ "РОСТЕСТ-МОСКВА"

Зарядное устройство MH-24
Страна изготовления: Малайзия
Сертификат /декларация соответствия: № ТС RU C-MY.АГ21.В.00227
Срок действия: с 25.07.2013 по 24.07.2018
Орган по сертификации: АНО "Центр "ГОСТ АЗИЯ РУС"

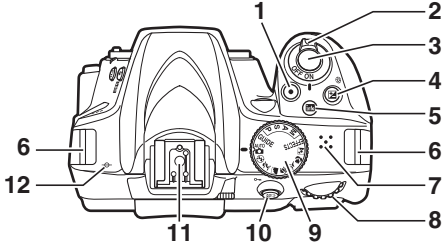
Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a

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.

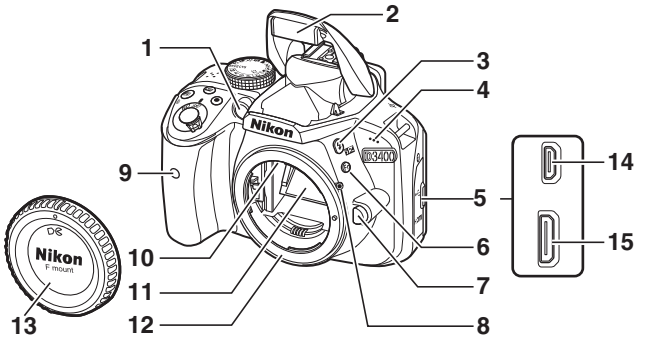
Корпус фотокамеры



1	Кнопка видеосъемки 139	8	Диск управления
2	Выключатель питания 18	9	Диск выбора режимов 5
3	Спусковая кнопка затвора 35, 36	10	Кнопка AE-L/AF-L/🔑 80, 113, 168, 215
4	Кнопка ☒/⊛ 106, 116, 117	11	Башмак для принадлежностей (для дополнительных вспышек) 262, 268
5	Кнопка info (информация)..... 6, 8, 143	12	Метка фокальной плоскости (⊖) ... 82
6	Проушины для ремня фотокамеры 12		
7	Динамик		

Динамик

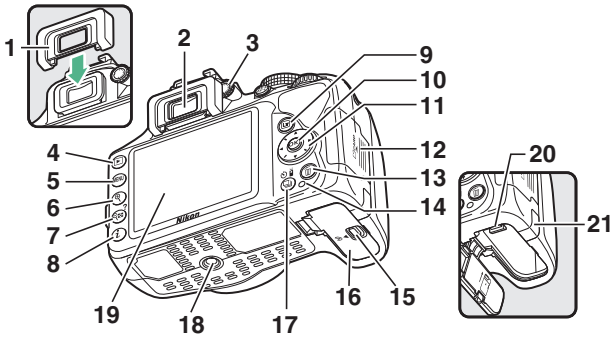
Не помещайте динамик близко к магнитным устройствам. В результате несоблюдения данного предостережения могут быть повреждены данные, записанные на магнитных устройствах.



1	Вспомогательная подсветка АФ ..... 73, 196 Индикатор автоспуска ..... 67 Лампа подавления эффекта красных глаз 88, 90	8	Метка крепления 15
2	Встроенная вспышка 87	9	Инфракрасный приемник для дистанционного управления ML-L3 96
3	Кнопка ⚡/☑ 87, 89, 117	10	Контакты микропроцессора
4	Микрофон 139, 141	11	Зеркало 274
5	Крышка разъема	12	Байонет объектива 15, 82
6	Кнопка «**Fn**» 214	13	Защитная крышка 15, 268
7	Кнопка отсоединения объектива 16	14	Разъем USB 178, 181
		15	HDMI разъем 184

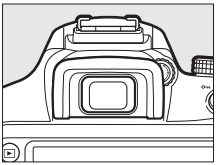
Закройте крышку разъема

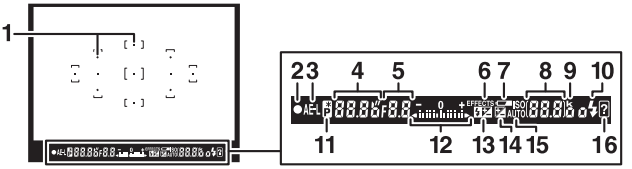
Закройте крышку разъема, если разъемы не используются. Попадание посторонних предметов в разъемы может повлиять на передачу данных.



1	Резиновый наглазник	68
2	Окуляр видоискателя	4, 26, 68
3	Регулятор диоптрийной настройки	26
4	Кнопка ▶	40, 152
5	Кнопка MENU	27, 186
6	Кнопка 🔍	165
7	Кнопка 🔍/✉/?	28, 153, 165
8	Кнопка *i*	11, 155
9	Кнопка Lv	32, 138
10	Кнопка ⊛ (OK)	28
11	Мультиселектор	28
12	Крышка гнезда для карты памяти	13, 14
13	Кнопка 🗑	41, 171
14	Индикатор доступа к карте памяти	14, 36
15	Защелка крышки батарейного отсека	13, 14
16	Крышка батарейного отсека	13, 14
17	Кнопка 🖳/⏲/🔒	62, 63, 65, 66, 95
18	Штативное гнездо	
19	Монитор	6, 32, 40, 138, 152
20	Защелка батареи	13, 14
21	Крышка разъема питания для дополнительного разъема питания	270

Видоискатель





1	Точки фокусировки 26, 34, 74, 76
2	Индикатор фокусировки 35, 82
3	Индикатор блокировки автоматической экспозиции (АЭ) 113
4	Выдержка 98, 101, 105
5	Диафрагма (число f) 98, 103, 105
6	Индикатор режима спецэффектов 51
7	Предупреждение о низком заряде батареи 31
8	Число оставшихся кадров ..... 31 Число оставшихся снимков до заполнения буфера памяти ..... 64 Индикатор записи баланса белого ..... 126, 127 Величина коррекции экспозиции ..... 115 Величина коррекции вспышки ..... 117 Чувствительность ISO 93, 192
9	«k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1 000 экспозиций) 31
10	Индикатор готовности вспышки 38
11	Индикатор режима гибкой программы 100
12	Индикатор экспозиции ..... 106 Индикация коррекции экспозиции ..... 115 Электронный дальномер 216
13	Индикатор коррекции вспышки 117
14	Индикатор коррекции экспозиции 115
15	Индикатор автоматической чувствительности ISO 193
16	Индикатор предупреждения 290

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

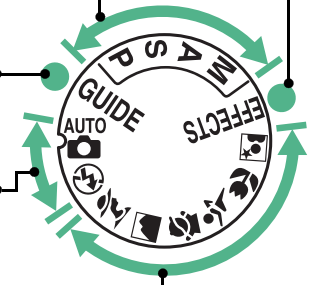
Диск выбора режимов

Фотокамера имеет следующие режимы съемки и режим **GUIDE**:

Режимы P, S, A и M
- **P — Программный автоматический режим** (🕮 99)
- **S — Автоматический режим с приоритетом выдержки** (🕮 101)
- **A — Автоматический режим с приоритетом диафрагмы** (🕮 103)
- **M — Ручной** (🕮 105)

Режимы спецэффектов (🕮 51)

GUIDE Режим (🕮 42)



Автоматические режимы
- **Авто** (🕮 32)
- **Авто (вспышка выключена)** (🕮 32)

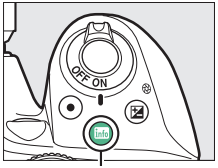
Сюжетные режимы
- **Портрет** (🕮 48)
- **Пейзаж** (🕮 49)
- **Ребенок** (🕮 49)
- **Спорт** (🕮 49)
- **Макро** (🕮 50)
- **Ночной портрет** (🕮 50)

Кнопка info (информация)

Нажмите кнопку info для просмотра информационного экрана или прокрутки настроек монитора.

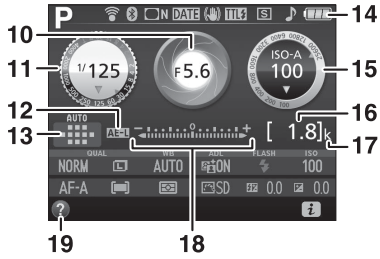
■ *Фотосъемка с использованием видоискателя*

Для просмотра выдержки, диафрагмы, числа оставшихся кадров, режима зоны АФ и другой съемочной информации на мониторе, нажмите кнопку info.



Кнопка info

1	Режим съемки Авто AUTO/ Авто (вспышка выключена) ..... 32 Сюжетные режимы ..... 48 Режим спецэффектов ..... 51 Режимы **P**, **S**, **A** и **M** 98	
2	Индикатор подключения Eye-Fi 224	
3	Индикатор подключения Bluetooth ..... 19, 223 Режим полета 222	
4	Индикатор контроля виньетирования 195	
5	Индикатор штампа с датой 202	
6	Индикатор подавления вибраций 17	
7	Индикатор управления вспышкой ..... 197 Индикатор коррекции вспышки для дополнительных вспышек 265	
8	Режим съемки 62	
9	Индикатор «Звуковой сигнал» 213	



10 Диафрагма (число f)..... 98, 103, 105
Индикатор диафрагмы..... 104, 106

11 Выдержка..... 98, 101, 105
Индикатор выдержки..... 102, 106

12 Индикатор блокировки автоматической экспозиции (АЭ) 113

13 Индикатор режима зоны АФ..... 74
Точка фокусировки 76

14 Индикатор батареи 31

15 Чувствительность ISO..... 93
Индикатор чувствительности ISO 93, 194
Индикатор автоматической чувствительности ISO 193

16 Число оставшихся кадров..... 31
Индикатор записи баланса белого..... 126

17 «k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1 000 экспозиций) 31

18 Индикатор экспозиции 106
Индикатор коррекции экспозиции 115

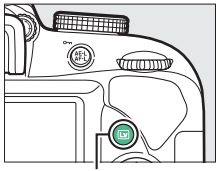
19 Символ справки..... 290

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

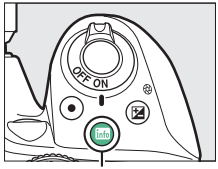
Выключение монитора
Чтобы удалить съемочную информацию с монитора, нажмите кнопку info или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор отключается автоматически, если не производятся никакие действия в течение 8 секунд (чтобы узнать, как выбрать продолжительность работы монитора до его автоматического отключения, см. **Таймеры авт. выключения** на стр. 207).

Live View и Режим видеосъемки

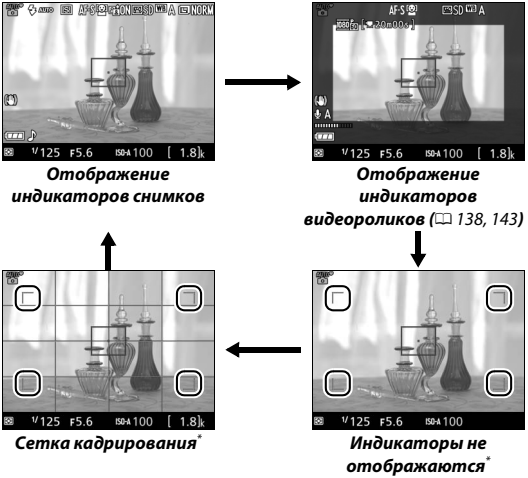
Чтобы запустить режим live view, нажмите кнопку Lv во время фотосъемки с использованием видоискателя. Затем можно нажать кнопку info для переключения между настройками монитора, как показано ниже.



Кнопка Lv



Кнопка info



Отображение индикаторов снимков

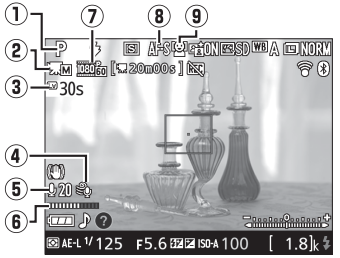
Отображение индикаторов видеороликов (□ 138, 143) *

Сетка кадрирования *

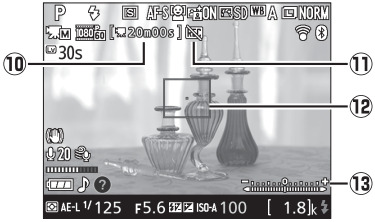
Индикаторы не отображаются *

* Рамка кадрирования, показывающая записанную область во время записи видео; отмеченные кругами области указывают края кадрирования видеоролика (область за пределами рамки кадрирования видео недоступна при отображении индикаторов видеоролика).

Экран Live view



	Элемент	Описание	🕮
1	**Режим съемки**	Режим, выбранный на данный момент с помощью диска выбора режимов.	32, 48, 51, 98
2	**Индикатор ручной настройки видео**	Отображается при выборе **Вкл.** для **Ручная настройка видео** в режиме **M**.	142
3	**Оставшееся время**	Количество оставшегося времени до автоматического окончания режима live view. Отображается, когда до окончания съемки остается 30 или менее секунд.	10
4	**Понижение шума ветра**	Отображается при выборе **Вкл.** для **Настройки видео** > **Понижение шума ветра** в меню режима съемки.	142
5	**Чувствительность микрофона**	Чувствительность микрофона для записи видеороликов.	141
6	**Уровень звука**	Уровень звука для записи звука. Отображается красным цветом, если уровень слишком высок; соответственно отрегулируйте чувствительность микрофона.	141
7	**Размер кадра видеоролика**	Размер кадра видеоролика, который записывается в режиме съемки видеороликов.	141
8	**Режим фокусировки**	Текущий режим фокусировки.	70
9	**Режим зоны АФ**	Текущий режим зоны АФ.	75



	Элемент	Описание	🕮
⑩	**Оставшееся время (режим видео)**	Оставшееся время записи в режиме съемки видеороликов.	139
⑪	**Индикатор «Нет видео»**	Обозначает, что запись видеороликов невозможна.	—
⑫	**Точка фокусировки**	Текущая точка фокусировки. Информация на экране зависит от параметра, выбранного для режима зоны АФ (🕮 75).	75
⑬	**Индикатор экспозиции**	Указывает, будет ли снимок недо- или переэкспонирован при текущих настройках (только режим **M**).	106

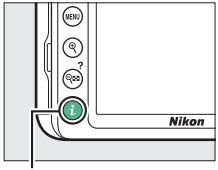
Примечание: Дисплей, на котором включены все индикаторы, показан исключительно для наглядности.

Индикация обратного отсчета

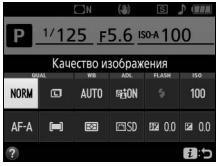
За 30 с до автоматического окончания режима live view будет показан обратный отсчет (🕮 9); таймер станет красным за 5 с до окончания таймера автоматического выключения (🕮 207), или если вскоре завершится режим live view, чтобы защитить внутренние схемы фотокамеры. В зависимости от условий съемки, таймер может появиться сразу, когда будет выбран режим live view. Видеозапись закончится автоматически, когда истечет таймер, независимо от количества доступного времени записи.

Кнопка i

Чтобы изменить настройки в нижней части информационного экрана, нажмите кнопку i, затем выделите пункты с помощью мультиселектора и нажмите OK для просмотра параметров для выделенного элемента. Также можно изменить настройки, нажав кнопку i во время режима live view.



Кнопка i

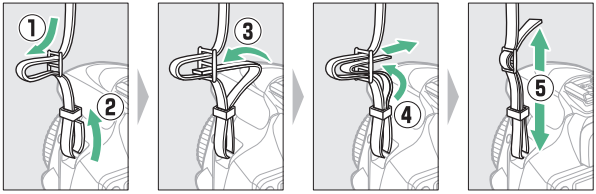


- **Качество изображения** (🕮 84)
- **Размер изображения** (🕮 86)
- **Баланс белого** (🕮 121)
- **Активный D-Lighting** (🕮 119)
- **Режим вспышки** (🕮 88, 90)
- **Чувствительность ISO** (🕮 93)
- **Режим фокусировки** (🕮 69)
- **Режим зоны АФ** (🕮 74)
- **Замер экспозиции** (🕮 111)
- **Режим Picture Control** (🕮 132)
- **Коррекция вспышки** (🕮 117)
- **Коррекция экспозиции** (🕮 115)

Перед началом работы

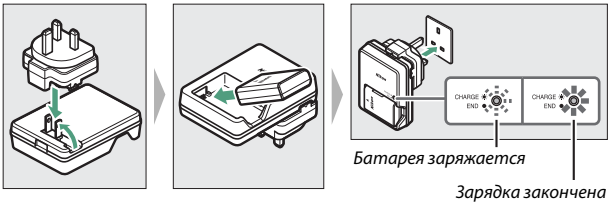
Присоедините ремень фотокамеры

Надежно присоедините ремень к двум проушинам фотокамеры.



Зарядите батарею

Если используется сетевой переходник, поднимите штепсельную вилку и подсоедините сетевой переходник, как показано на рисунке ниже слева, убедитесь, что штекер вставлен до упора. Вставьте батарею и подсоедините зарядное устройство к розетке. Разряженная батарея будет полностью заряжена приблизительно через 1 час 50 минут.

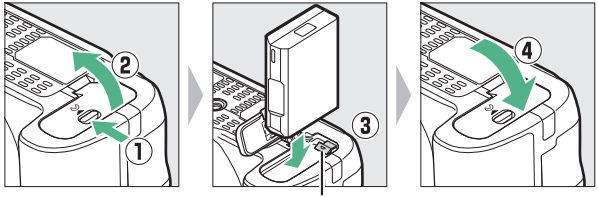


Батарея и зарядное устройство

Прочтите и соблюдайте все предупреждения и меры предосторожности, приведенные на страницах xi–xiv и 276–280 данного руководства.

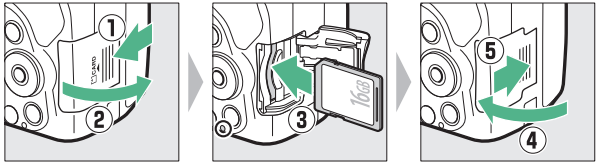
Вставьте батарею и карту памяти

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



Защелка батареи

Удерживая карту памяти, как показано на рисунке, вставьте ее в фотокамеру до щелчка.



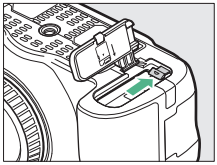
Батарея для часов

Часы фотокамеры работают от отдельной аккумуляторной батареи, которая заряжается при необходимости, когда в фотокамеру установлена основная батарея. Трех дней зарядки достаточно для обеспечения работы часов примерно в течение месяца. Если при включенной фотокамере на экране появляется предупреждающее сообщение о том, что часы не настроены, это означает, что батарея для часов полностью разряжена, и часы были сброшены. Установите на часах правильные время и дату.

■■ *Извлечение батареи и карт памяти*

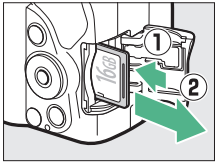
Извлечение батареи

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



Извлечение карт памяти

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

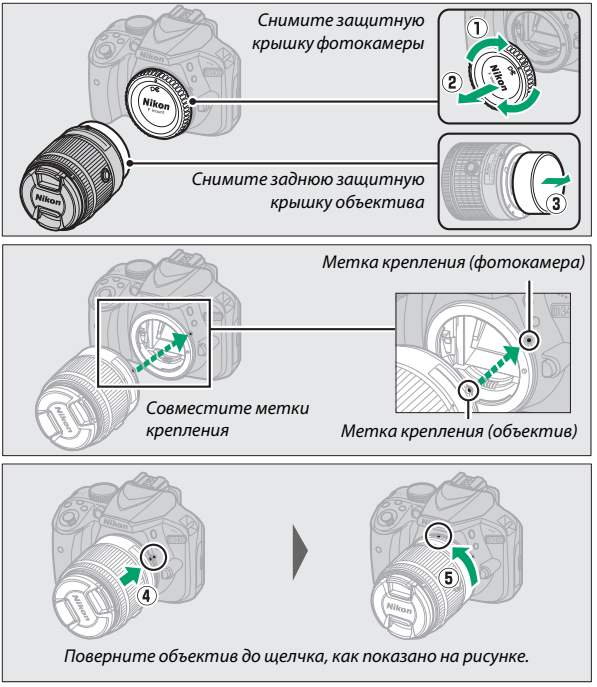


Карты памяти

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

Присоедините объектив

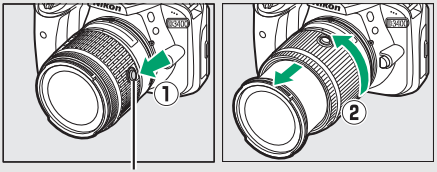
Следите, чтобы при снятом объективе или снятой защитной крышке фотокамеры внутрь фотокамеры не попала пыль. Обычно для наглядности в данном руководстве используется объектив AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR.



Не забудьте снять крышку объектива перед съемкой.

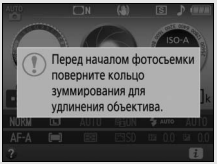
Объективы с кнопками выдвижения/втягивания на корпусе объектива

Прежде чем приступить к использованию фотокамеры, снимите блокировку и выдвиньте объектив. Удерживая нажатой кнопку выдвижения/втягивания на корпусе объектива (①), поверните кольцо зуммирования, как показано на рисунке (②).



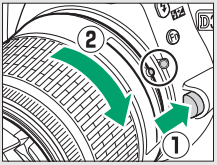
Кнопка выдвижения/втягивания на корпусе объектива

Съемка будет невозможна при втянутом объективе; если отображается сообщение об ошибке в результате включения фотокамеры при втянутом объективе, поворачивайте кольцо зуммирования до тех пор, пока сообщение не исчезнет.



Снятие объектива

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

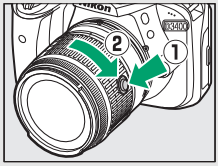


Подавление вибраций (VR)

Функцию подавления вибраций можно включить, выбрав **Вкл.** для **Оптический VR** в меню режима съемки (🕮 198), если объектив поддерживает этот параметр, или переведя переключатель подавления вибраций объектива в положение **ON (ВКЛ.)**, если объектив оборудован переключателем подавления вибраций. Индикатор подавления вибраций появляется на информационном экране, когда функция подавления вибраций включена.

Втягивание объективов с кнопками выдвижения/втягивания на корпусе объектива

Чтобы втянуть объектив, когда фотокамера не используется, удерживайте кнопку выдвижения/втягивания на корпусе объектива (①) нажатой и поверните кольцо зуммирования в положение «L» (блокировка), как показано на рисунке (②). Втяните объектив перед тем, как снять его с фотокамеры, и будьте осторожны, чтобы не нажать кнопку выдвижения/втягивания на корпусе объектива во время установки или снятия объектива.



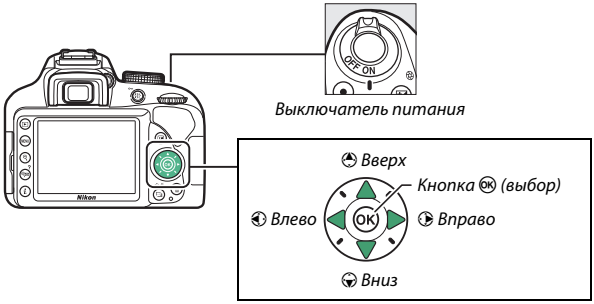
Настройка фотокамеры

■■ *Установка с помощью смартфона или планшета*

Прежде чем продолжить, установите приложение SnapBridge, как описано на передней крышке, и включите Bluetooth на смартфоне или планшете (далее «смарт-устройство»). Имейте в виду, что фактически дисплеи фотокамеры и интеллектуального устройства могут отличаться от показанных ниже.

1 **Включите фотокамеру.**
Появится диалоговое окно выбора языка.

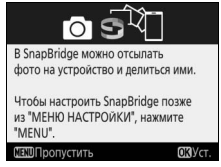
Воспользуйтесь мультиселектором и кнопкой ⓞⓚ для навигации по меню.



Нажмите ⓞ и ⓞ, чтобы выделить язык, и нажмите ⓞⓚ, чтобы его выбрать. Язык можно изменить в любое время с помощью параметра **Язык (Language)** в меню настройки.

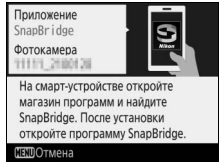
2 **Нажмите ⓚ при отображении диалогового окна, показанного справа.**

Если Вы не хотите использовать смарт-устройство для настройки фотокамеры, нажмите **MENU** (🕮 25).

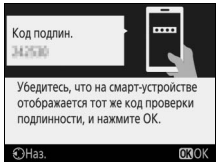


3 **Выполните соединение между фотокамерой и интеллектуальным устройством.**

Фотокамера будет ожидать соединения; запустите приложение SnapBridge на смарт-устройстве и следуйте инструкциям на экране, чтобы выбрать имя фотокамеры, с которой необходимо выполнить соединение.



4 Проверьте код проверки подлинности (обратите внимание, что код может не отображаться в некоторых версиях iOS, но необходимо следовать шагам, приведенным ниже, даже если код не отображается).

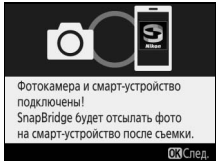


Фотокамера

Убедившись в том, что фотокамера и интеллектуальное устройство отображают одинаковый код проверки подлинности, состоящий из шести цифр, выполните указанные ниже шаги для завершения соединения.

- **На фотокамере**, нажмите ⓚ.
- **На смарт-устройстве**, коснитесь **Соединение** (название кнопки различается в зависимости от смарт-устройства).

5 Нажмите ⓚ при отображении диалогового окна, показанного справа.



Теперь Вы установили постоянное соединение между фотокамерой и смарт-устройством. Если фотокамера отображает сообщение **Не подключено.**, индикация на дисплее изменится через короткое время. Вернитесь к шагу 3.

6 Следуйте инструкциям на экране для завершения процесса установки.

Для записи с фотографиями данных о местоположении, выберите **Да** при запросе и включите функцию данных о местоположении как в приложении SnapBridge, так и на самом смарт-устройстве (для получения дополнительной информации, смотрите документацию, поставляемую со смарт-устройством). Вы также можете синхронизировать часы фотокамеры со временем, предоставляемым смарт-устройством, выбрав **Да** при отображении соответствующего запроса и включив синхронизацию в приложении SnapBridge. При выборе **Нет**, установите часы фотокамеры в меню, как описано в шаге 3 на стр. 25.

Настройка завершается, когда фотокамера возвращается к экрану режима съемки. Для получения более подробной информации об использовании приложения SnapBridge см. стр. 22.

Как можно использовать SnapBridge

Приложение SnapBridge можно использовать для выполнения различных заданий после того, как фотокамера будет соединена со смарт-устройством. Для получения дополнительной информации о перечисленных ниже функциях см. интерактивную справку SnapBridge.

Автозагрузка

При настройках по умолчанию фотографии в формате JPEG будут автоматически отправлены на смарт-устройство по мере их съемки (автоматическая загрузка недоступна с видеороликами или с изображениями в формате NEF/RAW, и автоматически приостанавливается, когда уровень заряда батареи снижается до). Перед загрузкой снимков на смарт-устройство, разместите интеллектуальное устройство близко к фотокамере и запустите приложение SnapBridge. Здесь приведены некоторые советы по загрузке снимков:

- **Отключение автозагрузки**: Для отключения автозагрузки выберите **Выкл.** для **Передавать на смарт-уст. (авто)** в меню настройки фотокамеры (🕮 223).
- **Загрузка выбранных снимков**: Чтобы загрузить снимки, которые не отправлялись ранее с помощью автозагрузки, нажмите кнопку фотокамеры **i** во время просмотра и выберите снимки с помощью **Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.** (🕮 155), или выберите снимки с помощью параметра **Выбр. для пер. на смарт-уст.** в меню просмотра фотокамеры (🕮 189). Обратите внимание, что в связи с постоянной связью между фотокамерой и смарт-устройством, снимки будут загружены автоматически, даже если фотокамера выключена. Индикатор доступа к карте памяти (🕮 36) продолжит мигать, когда фотокамера выключена, но это не является признаком неисправности. Однако, загрузка автоматически приостанавливается, когда уровень заряда батареи падает до .
- **Изменение размера снимков для загрузки**: Выберите размер снимка для загрузки в приложении SnapBridge. Значение по умолчанию: 2 мегапикселя.
- **Вставка информации о снимке**: Используйте приложение SnapBridge для выбора информации, отпечатанной на фотографиях, скопированных на смарт-устройство. Комментарии и информацию об авторских правах можно ввести заранее в меню настройки фотокамеры. Также можно опечатать текст, введенный в приложении SnapBridge.

Советы по использованию беспроводных сетей

- **Соединение**: Для соединения фотокамеры со смарт-устройством (например, с новым устройством или, если Вы не выбрали соединение со смарт-устройством во время настройки), выберите пункт **Уст.** для **Подключ. к смарт-устройству** в меню настройки фотокамеры и следуйте инструкциям на стр. 19, начиная с шага 3. Фотокамеру можно соединить максимум с пятью смарт-устройствами, но подключить можно только к одному устройству за один раз.

Другие функции приложения SnapBridge

- **Просмотр снимков со смарт-устройства**: Используйте смарт-устройство для просмотра и скачивания снимков на фотокамеру. Этот параметр доступен, даже если фотокамера выключена.

В местах, где использование беспроводных устройств запрещено

В местах, где использование беспроводных устройств запрещено, выключите беспроводные функции в меню настройки фотокамеры путем выбора **Включить** для **Режим полета**. При этом временно прервется постоянное соединение со смарт-устройством, но оно автоматически восстановится, когда режим полета будет отключен.

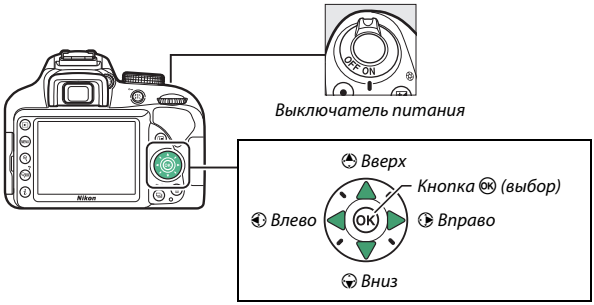
■■ *Настройка с помощью меню фотокамеры*

Часы фотокамеры можно установить вручную.

---

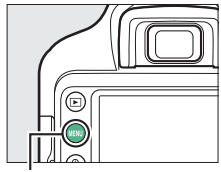
1 **Включите фотокамеру.**
Появится диалоговое окно выбора языка.

Воспользуйтесь мультиселектором и кнопкой ⓞⓚ для навигации по меню.



Нажмите ▲ и ▼, чтобы выделить язык, и нажмите ⓞⓚ, чтобы его выбрать. Язык можно изменить в любое время с помощью параметра **Язык (Language)** в меню настройки.

2 Нажмите MENU при отображении диалогового окна, показанного справа.

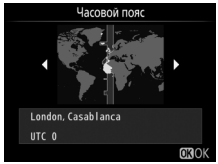


Кнопка **MENU**

3 Установите часы фотокамеры.

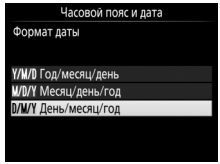
Используйте мультиселектор и кнопку ⓚ, чтобы установить часы фотокамеры.

① Часовой пояс



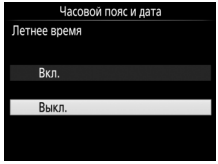
Выберите часовой пояс

② Часовой пояс и дата



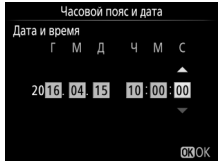
Выберите формат даты

③ Часовой пояс и дата



Выберите параметр летнего времени

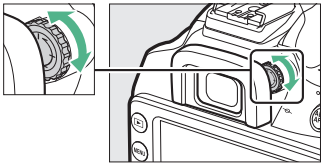
④ Часовой пояс и дата



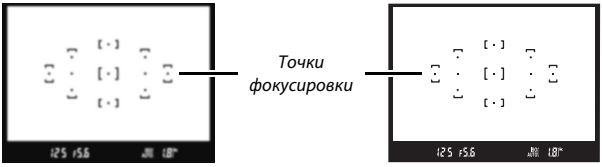
Установите время и дату (имейте в виду, что в фотокамере используются 24-часовые часы)

Часы можно отрегулировать в любое время с помощью опции **Часовой пояс и дата** > **Дата и время** в меню настройки.

Сфокусируйте видоискатель



После снятия крышки объектива поворачивайте регулятор диоптрийной настройки до тех пор, пока точки фокусировки не будут резко сфокусированы. При использовании регулятора, когда глаз находится у видоискателя, будьте осторожны, чтобы случайно не попасть в глаз пальцем или ногтем.



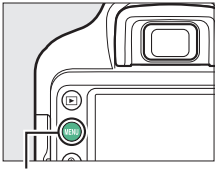
Видоискатель не сфокусирован

Видоискатель сфокусирован

Руководство

Меню фотокамеры: Обзор

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



Кнопка **MENU**

Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- ▶: **Просмотр** (🕮 186)
- 📷: **Съемка** (🕮 190)
- 🔧: **Настройка** (🕮 199)
- 🖌: **Обработка** (🕮 227)
- 📄: **Недавние настройки** (🕮 251)

Ползунок показывает расположение в текущем меню.

Текущие настройки показаны символами.

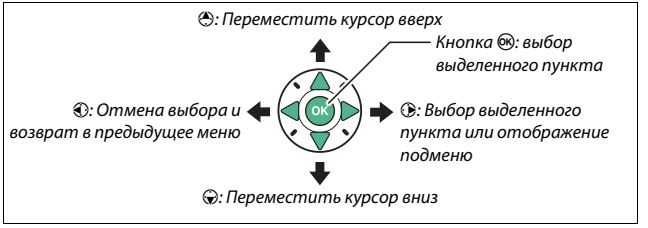
Параметры меню

Параметры текущего меню.

Символ справки *(🕮 28)*

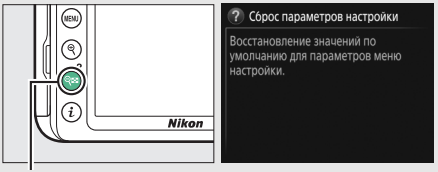
Использование меню фотокамеры

Мультиселектор и кнопка ⓞⓚ используются для навигации по меню фотокамеры.



Символ ❓ (Справка)

Если символ ❓ отображается в нижнем левом углу монитора, описание выбранного на данный момент параметра или меню, можно отобразить, нажав кнопку ? (**?**). Нажмите ▲ или ▼, чтобы перемещаться по экрану. Нажмите ? (**?**) еще раз, чтобы вернуться к меню.

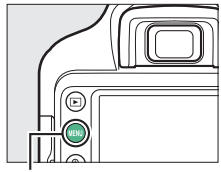


*Кнопка ? (**?**)*

■ *Перемещение по меню*

Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

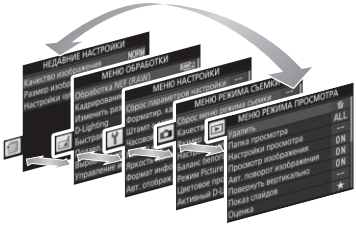
1 **Откройте меню.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.



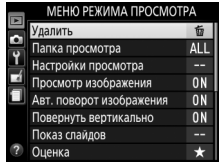
Кнопка **MENU**

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

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

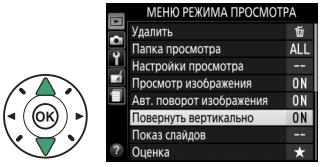


4 **Поместите курсор в выбранное меню.**
Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите ▶.



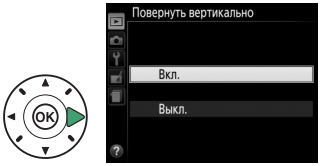
5 Выделите пункт меню.

Чтобы выделить пункт меню, нажмите ⊛ или ⊛.



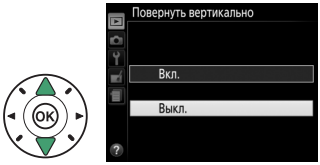
6 Отобразите список параметров.

Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите ⊛.



7 Выделите параметр.

Чтобы выделить параметр, нажмите ⊛ или ⊛.



8 Выберите выделенный пункт.

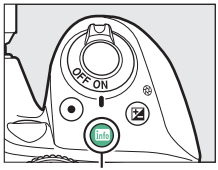
Нажмите ⊛, чтобы выбрать выделенный пункт. Чтобы выйти без выбора пункта, нажмите кнопку MENU.

Учитывайте следующее:

- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ⊛ происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки ⊛. В определенных случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки ⊛.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (🕮 36).

Уровень заряда батареи и число оставшихся кадров

Нажмите кнопку INFO и проверьте уровень заряда батареи и число оставшихся кадров на информационном экране.



Кнопка INFO

Число оставшихся кадров

Уровень заряда батареи

При низком уровне заряда батареи предупреждение также будет отображаться в видоискателе. Если информационный экран не появляется при нажатии кнопки INFO, батарея полностью разряжена и ее необходимо зарядить.

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

Число оставшихся кадров

Значения, превышающие 1 000, показываются в тысячах и обозначаются буквой «k».

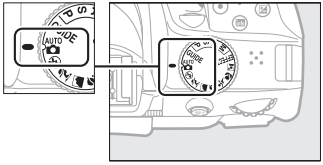
Основы съемки и просмотра

Режимы «Наведи и снимай» (AUTO и)

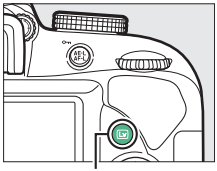
В данном разделе описывается, как делать фотографии в режимах AUTO и . AUTO и являются автоматическими режимам «наведи и снимай», в которых большая часть параметров контролируются фотокамерой в соответствии с условиями съемки; единственное различие между ними состоит в том, что вспышка не срабатывает в режиме .

1 **Поверните диск выбора режимов в положение AUTO или .**

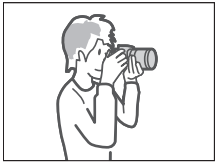
Диск выбора режимов



Фотографии можно наводить в видоискателе или на мониторе (live view). Для запуска режима live view нажмите кнопку .



*Кнопка *

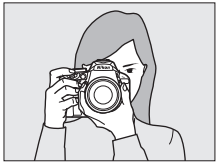


Наведение снимков в видоискателе

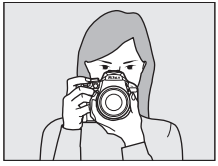
Наведение снимков на мониторе (live view)

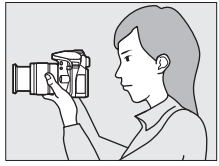
2 Подготовьте фотокамеру.

Фотосъемка с использованием видоискателя: Во время наведения фотографий в видоискателе правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте корпус фотокамеры или объектив снизу. Упритесь локтями с боков корпуса.



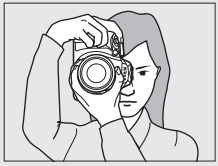
Live view: Во время наведения фотографий на мониторе правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте объектив.





Наведение фотографий в портретной (книжной) ориентации

При наведении фотографий в портретной (книжной) ориентации держите фотокамеру, как показано ниже.

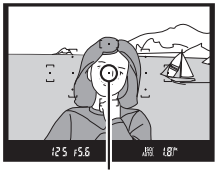


Наведение фотографий в видоискателе

Наведение фотографий на мониторе

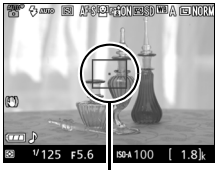
3 Наведите фотографию.

Фотосъемка с использованием видоискателя: Наведите фотографию в видоискателе таким образом, чтобы основной объект съемки был, как минимум, в одной из 11 точек фокусировки.



Точка фокусировки

Live view: При настройках по умолчанию фотокамера автоматически определяет лица и выбирает точку фокусировки. Если лицо не обнаружено, фотокамера фокусируется на объектах, расположенных рядом с центром кадра.

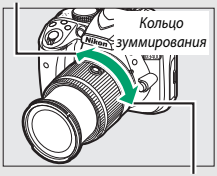


Точка фокусировки

Использование зум-объектива

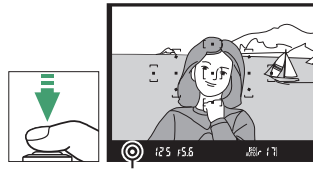
Перед фокусировкой, поверните кольцо зуммирования, чтобы настроить фокусное расстояние и навести фотографию. Используйте кольцо зуммирования для увеличения объекта съемки так, чтобы он заполнил большую часть кадра, или для уменьшения, чтобы увеличить область, видимую на окончательной фотографии (выберите большее фокусное расстояние на шкале фокусного расстояния для увеличения, и меньшее – для уменьшения).

Увеличение



Уменьшение

4 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



Индикатор фокусировки

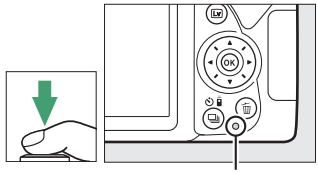
Фотосъемка с использованием видоискателя: Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки (если объект плохо освещен, может подняться вспышка, и может загореться вспомогательная подсветка АФ). По завершении операции фокусировки прозвучит звуковой сигнал (звуковой сигнал может не прозвучать, если объект движется), и в видоискателе появится индикатор фокусировки (●).

Индикатор фокусировки	Описание
●	Объект в фокусе.
● (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку. См. стр. 72.

Live view: Точка фокусировки мигает зеленым цветом, пока фотокамера фокусируется. Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; иначе точка фокусировки будет мигать красным цветом.

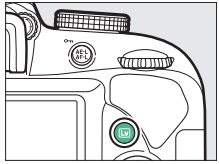
5 Снимайте.

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



Индикатор доступа к карте памяти

Для завершения режима live view нажмите кнопку Lv.



Спусковая кнопка затвора

У фотокамеры двухуровневая спусковая кнопка затвора. Фотокамера фокусируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Чтобы сделать фотографию, нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

Фокусировка: нажать наполовину

Съемка: нажать до конца

При нажатии спусковой кнопки затвора наполовину также заканчивается просмотр, и фотокамера подготавливается к немедленному использованию.

Автоматический выбор сюжета (Автоматический переключатель сюжетов)

Если live view выбран в режиме AUTO или ⚡, фотокамера будет автоматически анализировать объект съемки и подберет подходящий режим съемки, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину для выполнения фокусировки с помощью автофокусировки. Выбранный режим отображается на мониторе.

	Портрет	Портретная съемка
	Пейзаж	Пейзажи и городские виды
	Макро	Съемка с близкого расстояния
	Ночной портрет	Портретная съемка на фоне недостаточно освещенного заднего плана
AUTO	**Авто**	Объекты съемки, которые удобно снимать в режимах AUTO или ⚡, а также для съемки в ситуациях, которые не попадают в категории, перечисленные выше
⚡	**Авто (вспышка выключена)**	

Таймер режима ожидания (фотосъемка с использованием видоискателя)

Видоискатель и информационный экран выключатся, если в течение примерно восьми секунд не будут выполнены никакие операции, снижая расход заряда батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы снова включить экран. Время, по истечении которого таймер режима ожидания автоматически выключается, можно выбрать с помощью параметра **Таймеры авт. выключения** в меню настройки (🕮 207).

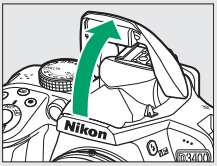
Экспонометры выключены *Экспонометры включены*

Таймер режима ожидания (Live View)

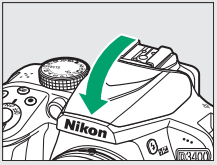
Монитор выключается, если никакие операции не выполняются в течение приблизительно десяти минут. Время, по истечении которого монитор автоматически выключается, можно выбрать с помощью параметра **Таймеры авт. выключения** в меню настройки (🕮 207).

Встроенная вспышка

Если для достижения правильной экспозиции в режиме 🅰 требуется дополнительное освещение, автоматически поднимется встроенная вспышка при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину (🕮 87). Если поднята вспышка, фотосъемку можно выполнять, только когда отображается индикатор готовности вспышки (ϟ). Если индикатор готовности вспышки не отображается, вспышка заряжается; на короткое время уберите палец со спусковой кнопки затвора и повторите попытку.

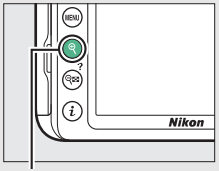


Когда вспышка не используется, верните ее в закрытое положение, мягко нажав на нее сверху до щелчка.



Увеличение при предварительном просмотре в режиме Live View

Чтобы увеличить изображение на мониторе примерно до 8,3× для точной фокусировки, нажмите кнопку 🔍. Если изображение, видимое через объектив, увеличено, появляется окно навигации в серой рамке в нижнем правом углу экрана. Воспользуйтесь мультиселектором для прокрутки областей кадра, которые не видны на мониторе, или нажмите 🔍 (?) для уменьшения снимка.



Кнопка 🔍

Окно навигации

Экспозиция
В зависимости от сюжета, экспозиция может различаться от той, которую Вы установили, если не используется режим live view.

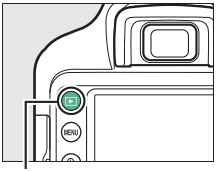
Съемка в режиме Live view
Хотя они и не будут появляться на конечных снимках, зубчатые границы, псевдоцвета, муар и яркие точки могут появляться на мониторе, в то время как высвеченные области или полосы могут появляться в некоторых областях кадра с мигающими вывесками и другими импульсными источниками света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света. Кроме того, может возникнуть искажение движущихся объектов, особенно при горизонтальном панорамировании фотокамеры или если объект движется через кадр горизонтально с высокой скоростью. Мерцание и полосы, видимые на мониторе при освещении лампами дневного света, ртутными или натриевыми лампами, можно уменьшить, используя **Подавление мерцания** (🕮 213), хотя при некоторых выдержках они все равно могут быть видны на конечной фотографии. Не направляйте фотокамеру на солнце или другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры. Live view прекращается автоматически, если диск выбора режимов повернут в положение **GUIDE** или диск выбора режимов повернут из **GUIDE** на другую настройку.

Чтобы свет, попадающий через видоискатель, не появлялся на фотографии и не влиял на экспозицию, рекомендуется закрывать видоискатель рукой или другими предметами, такими как дополнительная крышка окуляра, при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель (🕮 68).

HDMI
При подключении фотокамеры к видеоустройству HDMI на экране видеоустройства отобразится вид, видимый через объектив. Если устройство поддерживает HDMI-CEC, выберите **Выкл.** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки (🕮 185) перед съемкой в режиме live view.

Основные функции просмотра

1 **Нажмите кнопку ▶.**
Фотография отобразится на мониторе.



Кнопка ▶

2 **Просмотр остальных снимков.**
Другие снимки можно отобразить, нажав ◀ или ▶.

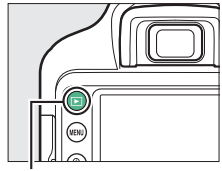
Чтобы завершить просмотр и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

Удаление ненужных фотографий

Чтобы удалить фотографию, которая отображается на мониторе, нажмите кнопку 🗑. *Имейте в виду, что восстановить удаленные фотографии нельзя.*

1 Отобразите фотографию.

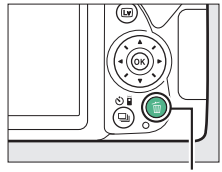
Отобразите фотографию, которую Вы хотите удалить.



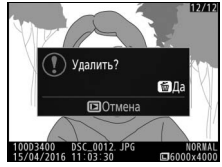
Кнопка ▶

2 Удалите фотографию.

Нажмите кнопку 🗑. Отобразится диалоговое окно подтверждения; снова нажмите кнопку 🗑, чтобы удалить изображение и вернуться в режим просмотра.



Кнопка 🗑



Удалить

Параметр **Удалить** в меню просмотра можно использовать для удаления нескольких изображений (🕮 172).

Режим справки

Справка

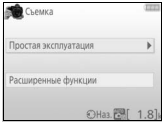
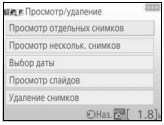
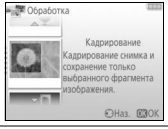
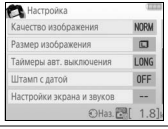
Режим справки обеспечивает доступ к различным часто используемым и полезным функциям. Верхний уровень справки отображается, если диск выбора режимов повернут на **GUIDE**.

Индикатор батареи (🕮 31)

Число оставшихся кадров (🕮 31)

Режим съемки: Индикатор режима справки появляется на символе режима съемки.

Выберите один из следующих пунктов:

Съемка	Просмотр/удаление
Сделайте снимки.	Просмотр и/или удаление снимков.
	
Обработка	**Настройка**
Обработка снимков.	Изменить настройки фотокамеры.
	

Меню режима справки

Чтобы получить доступ к этим меню, выделите **Съемка**, **Просмотр/удаление**, **Обработка** или **Настройка** и нажмите ⓞ.

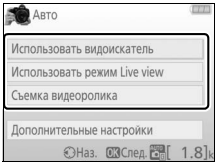
■■ *Съемка*

Простая эксплуатация
Авто
Без вспышки
Отдаленные объекты
Режим "Макро"
Сонные лица
Движущиеся объекты
Пейзажи
Портреты
Ночной портрет
Фотограф. ночных пейзажей

Расширенные функции		
A GUIDE	Смягч-е области задн. плана	Настройте диафрагму.
	Добавить объекты в фокус	
S GUIDE	Остановить движение (люди)	Выберите выдержку.
	Остановить движение (тран-т)	
	Показать движение воды	
P GUIDE	Сохр. красные цвета закатов *	Настройте баланс белого для сохранения насыщенных цветов закатов на снимках.
	Получение ярких снимков *	Настройте коррекцию экспозиции для получения ярких (высокий ключ) или темных (низкий ключ) снимков.
	Сн-ки в тем. тон. (низ. ключе) *	

* Влияет на другие пункты параметра **Расширенные функции**. Чтобы восстановить настройки по умолчанию, выключите фотокамеру, а затем включите ее снова.

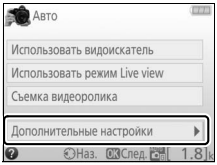
«Начните съемку»



Выделите параметр и нажмите ⓞⓚ.

- Использовать видоискатель
- Использовать режим Live view
- Съемка видеоролика

«Дополнительные настройки»



Если отображается параметр **Дополнительные настройки**, можно выделить данный параметр и нажать ⓞ, чтобы получить доступ к следующим настройкам (доступные настройки отличаются в зависимости от выбранного параметра съемки):

- Настройки вспышки > Режим вспышки
- Настройки вспышки > Коррекция вспышки
- Режим съемки
- Настройки чувствит. ISO > Чувствительность ISO
- Настройки чувствит. ISO > Авт. управл. чувствит. ISO
- Режим Picture Control
- Коррекция экспозиции
- Баланс белого

■■ *Просмотр/удаление*

Просмотр отдельных снимков	**Просмотр слайдов**
Просмотр нескольк. снимков	**Удаление снимков**
Выбор даты	

Режим справки

Режим справки сбрасывается на **Простая эксплуатация** > **Авто** при повороте диска выбора режимов на другую настройку или при выключении фотокамеры.

■■ *Обработка*

Кадрирование	**Фотоиллюстрация**
Эффекты фильтра ("звездный" фильтр)	**Эффект миниатюры**
Эффекты фильтра (фильтр сглаживания)	**Выборочный цвет**

■■ *Настройка*

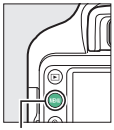
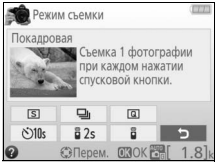
Качество изображения	**Настройки просмотра**
Размер изображения	**Часы и язык (Language)**
Таймеры авт. выключения	**Форматир. карту памяти**
Штамп с датой	**HDMI**
Настройки экрана и звуков	**Режим полета**
Яркость монитора	**Подключен. к смарт-устройству**
Цвет фона инф. дисплея	**Загрузка Eye-Fi** *
Авт. отображ. информации	**Блокиров. спуск без карты**
Звуковой сигнал	
Настройки видео	
Разм. кадра/част. кадров	
Качество видео	
Микрофон	
Понижение шума ветра	
Подавление мерцания	

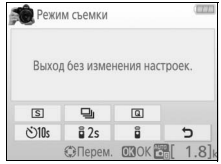
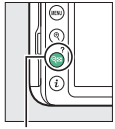
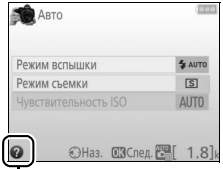
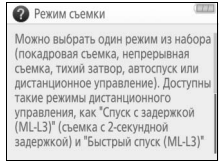
* Доступно, только когда вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi (🕮 224).

За исключением **Подавление мерцания**, **Часы и язык (Language)**, **Форматир. карту памяти**, **HDMI**, **Режим полета**, **Подключен. к смарт-устройству**, **Загрузка Eye-Fi** и **Блокиров. спуск без карты**, изменения в настройках применяются только в режиме справки и не отражаются на других режимах съемки.

Использование справки

Пока отображается справка, можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Возврат к верхнему уровню справки Включение монитора	 *Кнопка* **MENU**	Нажмите **MENU**, чтобы включить монитор или вернуться к верхнему уровню справки.
Выделение меню		Чтобы выделить меню, нажмите ▲, ▼, ◀ или ▶.
Выделение параметров		Чтобы выделить параметры в меню, нажмите ▲ или ▼.
		Нажмите ▲, ▼, ◀ или ▶, чтобы выделить параметры на экране, как показано на рисунке ниже. 
Выбор выделенного меню или параметра		Нажмите ⊛, чтобы выбрать выделенное меню или параметр.

<table>
<tr><th>Действие</th><th>Элемент управления</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Возврат к предыдущему экрану</td><td> </td><td>Нажмите ◀, чтобы вернуться к предыдущему экрану.</td></tr>
<tr><td> </td><td>Для отмены и возврата к предыдущему экрану с экранов, показанных ниже, выделите ↩ и нажмите ⊛.
  </td></tr>
<tr><td>Просмотр справки</td><td> 
Кнопка ? (?)</td><td>Если символ ? отображается в нижнем левом углу монитора, для отображения справки нажмите кнопку ? (?).
Нажмите ▲ или ▼, чтобы перемещаться по экрану, или нажмите ? (?) еще раз, чтобы выйти.
 
Символ ? (справка)
  </td></tr>
</table>

Выбор настроек в соответствии с объектом или ситуацией (Сюжетный режим)

Фотокамера позволяет выбирать «сюжетные» режимы. Выбор сюжетного режима автоматически оптимизирует настройки в соответствии с выбранной сценой; теперь создать творческий снимок просто: выберите режим, наведите снимок и выполните съемку, как описано на стр. 32.

С помощью диска выбора режимов можно выбрать следующие сюжеты:

Портрет	Спорт
Пейзаж	Макро
Ребенок	Ночной портрет

Портрет

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

Пейзаж

Используется для съемки насыщенных пейзажей при дневном свете.

Примечание

Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

Ребенок

Используется для выполнения моментальных снимков детей. Ярко передается одежда и фоновые детали, но телесные тона остаются мягкими и естественными.

Спорт

Короткая выдержка останавливает движение для получения динамических снимков спортивных состязаний, на которых четко выделяется основной объект.

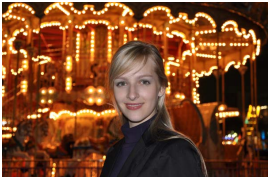
Примечание

Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

Макро

Используется для съемки цветов, насекомых и других мелких объектов с близкого расстояния (можно использовать макрообъектив для фокусировки с очень близкого расстояния).

Ночной портрет



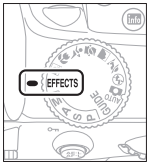
Используется для получения естественного баланса между основным объектом и фоном во время съемки портретов при слабом освещении.

Предотвращение смазывания
Используйте штатив для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры при длинных выдержках.

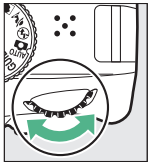
Специальные эффекты

Специальные эффекты можно использовать при съемке фотографий и видеороликов.

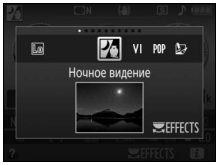
Следующие эффекты можно выбрать, повернув диск выбора режимов в положение **EFFECTS** и поворачивая диск управления до тех пор, пока нужный параметр не появится на мониторе.



Диск выбора режимов



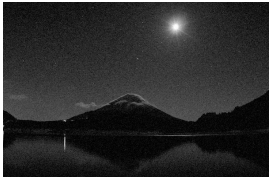
Диск управления



Монитор

Ночное видение	Эффект миниатюры
VI Суперяркие	Выборочный цвет
POP Поп	Силуэт
Фотоиллюстрация	Высокий ключ
Эффект игрушеч. камеры	Низкий ключ

Ночное видение



Используйте в условиях темноты для записи монохромных изображений при высокой чувствительности ISO.

Примечание

Автофокусировка доступна только в режиме live view; ручная фокусировка может использоваться, если фотокамера не может сфокусироваться. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

Суперяркие

Общие контраст и насыщенность увеличиваются для получения более яркого изображения.

Поп

Общая насыщенность увеличивается для получения более живого изображения.

Фотоиллюстрация

Повышение резкости контуров и упрощение цветов для создания эффекта плаката, который можно настраивать в live view (🕮 56).

Примечание

Видеоролики, отснятые в этом режиме, воспроизводятся как показ слайдов, составленный из серии фотографий.

Эффект игрушеч. камеры

Создание снимков и видеороликов, которые выглядят так, как будто они были сняты игрушечной камерой. Данный эффект можно настроить в режиме live view (🕮 57).

Эффект миниатюры

Создание снимков, которые выглядят как снимки диорам. Лучше всего подходит для съемки с высокой точки обзора. Видеоролики с эффектом миниатюры воспроизводятся с высокой скоростью, сжимая примерно до 45 минут отснятого эпизода при 1 920 × 1 080/30p в видеоролик, который воспроизводится примерно в течение трех минут. Данный эффект можно настроить в режиме live view (🕮 58).

Примечание

Звук с видеороликами не записывается. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

Выборочный цвет

Все цвета, кроме выбранных цветов, записываются в черно-белом режиме. Данный эффект можно настроить в режиме live view (🕮 60).

Примечание
Встроенная вспышка выключается.

Силуэт

Объекты изображаются в виде силуэта на ярком фоне.

Примечание
Встроенная вспышка выключается.

Высокий ключ

Используйте при съемке ярких сюжетов для создания ярких изображений, кажущихся заполненными светом.

Примечание
Встроенная вспышка выключается.

Низкий ключ

Используйте при съемке темных сюжетов для создания темных, неброских изображений с отчетливыми яркими участками.

Примечание
Встроенная вспышка выключается.

Предотвращение смазывания
Используйте штатив для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры при длинных выдержках.

NEF (RAW)
Запись изображения NEF (RAW) недоступна в режимах , **VI**, **POP**, , , , и . Снимки, сделанные при выборе параметра NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG выс. кач. в этих режимах, будут записываться как изображения JPEG. Изображения JPEG, созданные с этими настройками, будут записаны как изображения высокого качества.

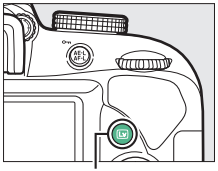
**Режимы и **
Автофокусировка недоступна во время записи видеороликов. Частота обновления live view уменьшится вместе с частотой кадров при фотосъемке для непрерывного режима съемки; использование автофокусировки во время фотосъемки в режиме live view прервет просмотр.

Параметры, доступные в режиме live view

Настройки для выбранного эффекта регулируются на экране режима live view.

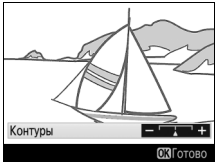
■ *Фотоиллюстрация*

1 Выберите режим live view.
Нажмите кнопку Lv. Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



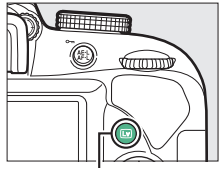
Кнопка Lv

2 Отрегулируйте толщину контура.
Нажмите OK, чтобы отобразить параметры, показанные справа. Нажмите ◀ или ▶, чтобы сделать контуры толще или тоньше.



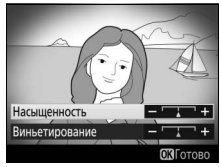
3 Нажмите OK.
Нажмите OK, чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку Lv.

1 Выберите режим live view.
Нажмите кнопку Lv. Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



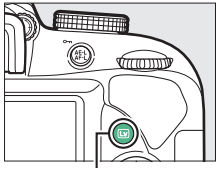
Кнопка Lv

2 Настройте параметры.
Нажмите OK, чтобы отобразить параметры, показанные справа. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Насыщенность** или **Виньетирование**, и нажмите ◀ или ▶, чтобы их изменить. Настройте насыщенность, чтобы сделать цвета более или менее насыщенными, настройте виньетирование для регулировки количества виньетирования.



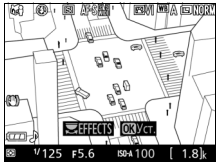
3 Нажмите OK.
Нажмите OK, чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку Lv.

1 **Выберите режим live view.**
Нажмите кнопку Lv. Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.

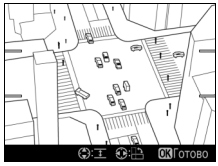


Кнопка Lv

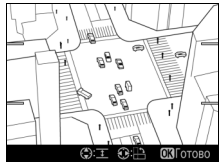
2 **Расположите точку фокусировки.**
Используйте мультиселектор для расположения точки фокусировки в области, которая будет находиться в фокусе, а затем нажмите наполовину спусковую кнопку затвора, чтобы сфокусировать. Чтобы временно убрать с экрана параметры эффекта миниатюры и увеличить изображение на мониторе для точной фокусировки, нажмите 🔍. Нажмите 🔍 (**?**), чтобы восстановить отображение эффекта миниатюры.



3 **Отобразите список параметров.**
Нажмите OK, чтобы отобразить параметры эффекта миниатюры.

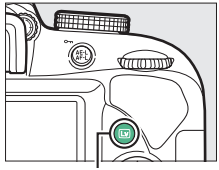


4 **Настройте параметры.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать ориентацию области, которая будет находиться в фокусе, и нажмите ▲ или ▼, чтобы настроить ее ширину.



5 **Нажмите ⊛.**
Нажмите ⊛, чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку Lv.

1 **Выберите режим live view.**
Нажмите кнопку Ⓛⓥ. Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



Кнопка Ⓛⓥ

2 **Отобразите список параметров.**
Нажмите Ⓞⓚ, чтобы отобразить параметры выборочного цвета.

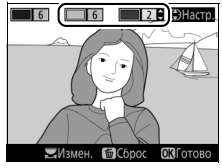
3 **Выберите цвет.**
Наведите белую рамку на объект в центре экрана и нажмите ◆, чтобы выбрать цвет объекта, который будет сохранен на конечном изображении (фотокамере может быть трудно определить ненасыщенные цвета; выбирайте насыщенный цвет). Для увеличения изображения в центре экрана для более точного выбора цвета нажмите Ⓠ. Нажмите Ⓠ (**?**) для уменьшения.

Выбранный цвет

4 **Выберите цветовую гамму.**
Нажмите ▲ или ▼, чтобы увеличить или уменьшить гамму похожих оттенков, которые будут включены в конечное изображение. Выберите значение от 1 до 7; имейте в виду, что более высокие значения могут включать оттенки других цветов.

Цветовая гамма

5 **Выберите другие цвета.**
Для выбора других цветов поверните диск управления, чтобы выделить еще одну из трех палитр цветов в верхней части экрана, и повторите шаги 3 и 4, чтобы выбрать другой цвет. При желании повторите эти действия для третьего цвета. Чтобы отменить выбор выделенного цвета, нажмите 🗑 (Чтобы удалить все цвета, нажмите и удерживайте 🗑. Отобразится диалоговое окно подтверждения; выберите **Да**).

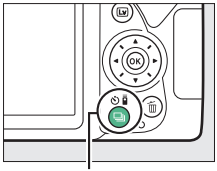


6 **Нажмите ⊛.**
Нажмите ⊛, чтобы выйти после окончания настройки. Во время съемки в цвете будут записываться только объекты выбранных оттенков; все остальные будут записываться черно-белыми. Для выхода из режима live view нажмите кнопку Lv.

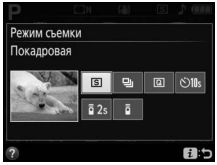
Дополнительная информация о фотосъемке

Выбор режима съемки

Чтобы выбрать способ спуска затвора (режим съемки), нажмите кнопку ⧉ (⏲/📡), затем используйте мультиселектор, чтобы выделить нужный параметр, и нажмите ⊛.



Кнопка ⧉ (⏲/📡)

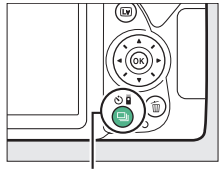


Режим	Описание
S	**Покадровая**: При каждом нажатии спусковой кнопки затвора фотокамера делает одну фотографию.
⧉	**Непрерывная**: Фотокамера делает фотографии, пока нажата спусковая кнопка затвора (🕮 63).
Q	**Тихий затвор**: Как для покадровой, за исключением того, что шум фотокамеры понижается (🕮 65).
⏲	**Автоспуск**: Фотосъемка с автоспуском (🕮 66).
📡 2s	**Спуск с задержкой (ML-L3)**: Спуск затвора производится через 2 с после нажатия спусковой кнопки затвора на дополнительном дистанционном управлении ML-L3 (🕮 95).
📡	**Быстрый спуск (ML-L3)**: Спуск затвора производится при нажатии спусковой кнопки затвора на дополнительном дистанционном управлении ML-L3 (🕮 95).

Непрерывная съемка (Режим серийной съемки)

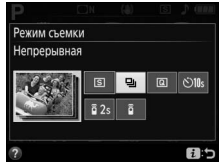
В режиме ⧉ (**Непрерывная**) фотокамера делает фотографии непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата до конца.

1 **Нажмите кнопку ⧉ (⏲/🔒).**



Кнопка ⧉ (⏲/🔒)

2 **Выберите ⧉ (Непрерывная).**
Выделите ⧉ (**Непрерывная**) и нажмите ⓞⓚ.



3 **Выполните фокусировку.**
Наведите кадр и выполните фокусировку.

4 **Сделайте фотографии.**
Фотокамера будет делать фотографии, пока спусковая кнопка затвора нажата до конца.

Буфер памяти

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет продолжать съемку во время записи фотографий на карту памяти. Последовательно можно сделать до 100 фотографий (исключением является случай, когда выбрана 4 секундная выдержка или длиннее в режиме **S** или **M**, когда нет ограничения на количество снимков, которые можно сделать в одной серии снимков). Если разряжается батарея при оставшихся в буферной памяти изображениях, то спуск затвора будет заблокирован, а изображения будут перенесены на карту памяти.

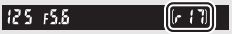
Частота кадров при фотосъемке

Дополнительную информацию о количестве фотографий, которые можно сделать за одну серию в режиме непрерывной съемки, см. на стр. 296. Частота кадров при фотосъемке может уменьшиться при заполненном буфере памяти или низком заряде батареи.

Встроенная вспышка

Режим непрерывной съемки нельзя использовать со встроенной вспышкой; поверните диск выбора режимов в положение ⚡ (🕮 32) или выключите вспышку (🕮 87).

Размер буфера памяти

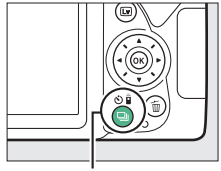


Приблизительное количество снимков, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видоискателе при нажатии спусковой кнопки затвора.

Тихий затвор

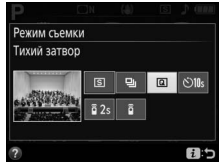
Выберите этот режим, чтобы шум фотокамеры был минимальным. Звуковой сигнал не звучит, когда фотокамера фокусируется.

1 **Нажмите кнопку ⧉ (⏲/🔒).**



Кнопка ⧉ (⏲/🔒)

2 **Выберите [Q] (Тихий затвор).**
Выделите [Q] (**Тихий затвор**) и нажмите ⓞⓚ.

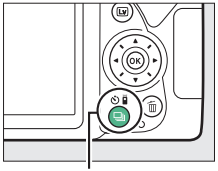


3 **Сделайте фотографии.**
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы выполнить съемку.

Режим автоспуска

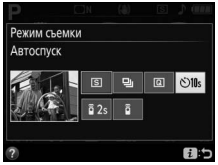
Автоспуск можно использовать для съемки автопортретов или групповых фотографий, включающих самого фотографа. Прежде чем продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

1 **Нажмите кнопку ⧉ (⏲/🔒).**



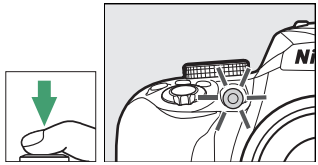
Кнопка ⧉ (⏲/🔒)

2 **Выберите режим ⏲ (Автоспуск).**
Выделите ⏲ (**Автоспуск**) и нажмите OK.



3 **Наведите фотографию.**

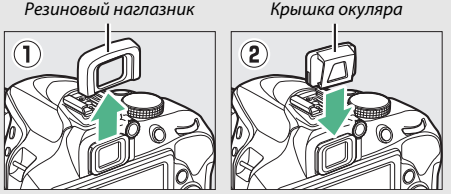
4 **Сделайте фотографию.**
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку, а затем нажмите эту кнопку до конца. Начнет мигать индикатор автоспуска и зазвучит звуковой сигнал. За две секунды до съемки фотографии индикатор автоспуска перестанет мигать, а звуковой сигнал станет более частым. Затвор будет спущен через десять секунд после включения таймера.



Имейте в виду, что таймер может не включиться, или фотография может быть не сделана, если фотокамера не сможет сфокусироваться или в других ситуациях, когда нельзя будет выполнить спуск затвора. Чтобы остановить таймер без выполнения фотографии, выключите фотокамеру.

Закройте видоискатель

Чтобы свет, попадающий через видоискатель, не появлялся на фотографии и не влиял на экспозицию, мы рекомендуем закрывать видоискатель рукой или другими предметами, такими как дополнительная крышка окуляра (🕮 268), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель. Чтобы присоединить крышку, снимите резиновый наглазник (①) и вставьте крышку, как показано на рисунке (②). Крепко держите фотокамеру при снятии резинового наглазника.



Использование встроенной вспышки

Прежде чем сделать фотографию со вспышкой в режимах, которые требуют поднятия вспышки вручную, нажмите кнопку ϟ (ⓕ), чтобы поднять вспышку, и подождите, пока отобразится индикатор ϟ в видоискателе (🕮 38). Съемка будет прервана, если вспышка будет поднята после начала автоспуска.

Параметр «Автоспуск» меню настройки

Для получения информации о выборе продолжительности автоспуска и количества делаемых снимков см. параметр **Автоспуск** в меню настройки (🕮 208).

Фокусировка

Фокусировку можно настроить автоматически (см. ниже) или вручную (🕮 81). Пользователь также может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (🕮 76), или же воспользоваться блокировкой фокусировки для изменения композиции фотографий после выполнения фокусировки (🕮 79).

Режим фокусировки

Следующие режимы фокусировки можно выбрать во время фотосъемки с использованием видоискателя:

Параметр		Описание
AF-A	**Автоматич. следящая АФ**	Фотокамера автоматически выбирает покадровую следящую автофокусировку для неподвижных объектов и непрерывную следящую автофокусировку для движущихся объектов. Спуск затвора можно произвести, только если фотокамера может сфокусироваться.
AF-S	**Покадровая следящая АФ**	Для неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Спуск затвора можно произвести, только если фотокамера может сфокусироваться.
AF-C	**Непрерывная следящая АФ**	Для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Спуск затвора можно произвести, только если фотокамера может сфокусироваться.
MF	**Ручная фокусировка**	Выполните фокусировку вручную (🕮 81).

Имейте в виду, что **AF-S** и **AF-C** доступны только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.

Следующие режимы фокусировки можно выбрать во время режима live view:

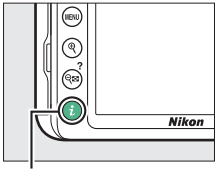
Параметр		Описание
AF-S	**Покадровая следящая АФ**	Для неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.
AF-F	**Постоянная следящая АФ**	Для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока нажата спусковая кнопка затвора. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.
MF	**Ручная фокусировка**	Выполните фокусировку вручную (🕮 81).

Обратите внимание, что AF-F не доступна в режимах 🎥 и 🎞.

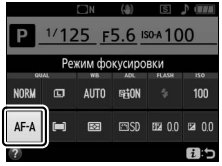
■ *Выбор режима фокусировки*

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать режим фокусировки.

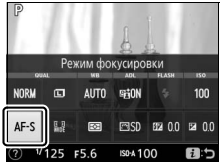
1 Отобразите параметры режима фокусировки.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий режим фокусировки на информационном экране и нажмите ⓞⓚ.



*Кнопка **i***



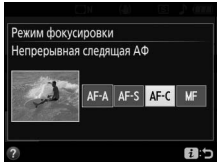
Фотосъемка с использованием видоискателя



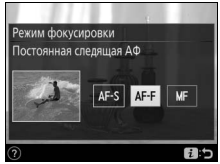
Live view

2 Выберите режим фокусировки.

Выделите режим фокусировки и нажмите ⓚ.



Фотосъемка с использованием видоискателя



Live view

Прогнозирующая следящая фокусировка

В режиме **AF-C** или при выборе непрерывной следящей автофокусировки в режиме **AF-A** во время фотосъемки с использованием видоискателя фотокамера включит прогнозирующую следящую фокусировку, если объект перемещается по направлению к фотокамере, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Это позволяет фотокамере вести фокусировку, пытаясь отследить, где будет находиться объект, когда будет произведен спуск затвора.

Непрерывная следящая автофокусировка

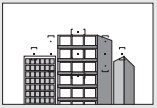
В режиме **AF-C** или при выборе непрерывной следящей автофокусировки в режиме **AF-A** фотокамера отдает больший приоритет срабатыванию фокусировки (имеет более широкий диапазон расстояний фокусировки), чем в режиме **AF-S**, и спуск затвора может быть произведен до того, как отобразится индикатор фокусировки.

Получение хороших результатов съемки при автофокусировке

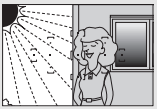
Автофокусировка работает неправильно при перечисленных ниже условиях. Спуск затвора может быть заблокирован, если фотокамера не может произвести фокусировку при этих условиях, или может появиться индикатор фокусировки (●), и фотокамера издаст звуковой сигнал, что позволит осуществить спуск затвора даже в том случае, если объект не сфокусирован. В таких случаях используйте ручную фокусировку (🕮 81) или воспользуйтесь блокировкой фокусировки (🕮 79) для фокусировки на другом объекте, находящемся на таком же расстоянии, а затем поменяйте 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.

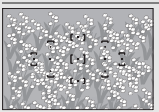


В объекте доминирует регулярный геометрический рисунок.
Пример: Жалюзи или ряд окон высотного здания.



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.

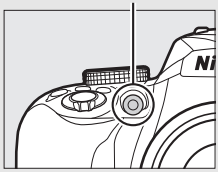


Объект съемки состоит из множества мелких деталей.
Пример: Поле цветов или другие мелкие или одинаковые по яркости объекты.

Вспомогательная подсветка АФ

Если объект съемки недостаточно освещен, автоматически включится вспомогательная подсветка АФ, чтобы облегчить процесс автофокусировки, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину (существуют некоторые ограничения; 🕮 284). Имейте в виду, что подсветка может нагреться при многократном использовании в быстрой последовательности, и она выключится автоматически, чтобы предохранить лампу после некоторого времени непрерывного использования. Обычный режим работы лампы возобновится после небольшого перерыва.

Вспомогательная подсветка АФ



Режим зоны АФ

Выберите способ выбора точки фокусировки для автофокусировки. Следующие параметры доступны во время фотосъемки с использованием видоискателя:

Параметр	Описание
[▪] **Одноточечная АФ**	Для неподвижных объектов. Точка фокусировки выбирается вручную; фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки.
[⁘] **Динамическая АФ**	Для движущихся объектов. **В режимах фокусировки AF-A и AF-C** пользователь выбирает точку фокусировки с помощью мультиселектора (🕮 76), но фотокамера будет фокусироваться на основании данных, полученных от окружающих точек фокусировки, если объект на короткое время покидает выбранную точку фокусировки.
[3D] **3D слежение (11 точек)**	**В режимах фокусировки AF-A и AF-C** пользователь выбирает точку фокусировки с помощью мультиселектора (🕮 76). Если объект перемещается после того, как фотокамера сфокусировалась, то фотокамера использует 3D-слежение для выбора новой точки фокусировки и блокирует фокусировку на исходном объекте, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину.
[▣] **Автом. выбор зоны АФ**	Фотокамера автоматически определяет объект съемки и выбирает точку фокусировки.

Имейте в виду, что режимы зоны АФ [⁘] (**Динамическая АФ**) и [3D] (**3D слежение (11 точек)**) недоступны при выборе **AF-S** в качестве режима фокусировки.

3D слежение (11 точек)

Если объект выходит из видоискателя, уберите палец со спусковой кнопки затвора и поменяйте композицию фотографии, поместив объект в выбранную точку фокусировки. Имейте в виду, что когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, цвета в области, окружающей выбранную точку фокусировки, сохраняются в памяти фотокамеры. Следовательно, 3D-слежение может не дать желаемых результатов, если цвет объекта и цвет фона совпадают или объект занимает только небольшую область кадра.

В режимах, кроме AUTO, и , следующие режимы зоны АФ можно выбрать в live view:

Параметр	Описание
АФ с приоритетом лица	Используется для съемки портретов. Фотокамера автоматически распознает и фокусируется на портретных объектах; выбранный объект обозначается двойной желтой рамкой (если обнаружены несколько лиц, фотокамера сфокусируется на самом ближнем; чтобы выбрать другой объект съемки, используйте мультиселектор). Если же фотокамера больше не будет в состоянии обнаруживать объект (например, из-за того, что человек отвернулся от фотокамеры), то поля показываться не будут.
Широкая область АФ	Используется для съемки пейзажей и других непортретных объектов с руки.
Нормальная область АФ	Используется для точной фокусировки в выбранной точке кадра. Рекомендуется использование штатива.

Параметр	Описание
Ведение объекта АФ	Используйте мультиселектор для расположения точки фокусировки на объекте съемки и нажмите ⊛, чтобы запустить отслеживание. Точка фокусировка будет вести выбранный объект по мере его движения в кадре. Чтобы завершить отслеживание, нажмите ⊛ еще раз. Имейте в виду, что фотокамера может быть не в состоянии следить за объектами, если они движутся слишком быстро, выходят за пределы кадра или закрываются другими объектами, заметно меняют размер, цвет или яркость, или если объекты слишком маленькие, слишком большие, слишком светлые, слишком темные или схожи по цвету или яркости с фоном.

Имейте в виду, что ведение объекта АФ недоступно в режимах 🤳, 🤳, 📷 и 🔬.

Выбор точки фокусировки вручную

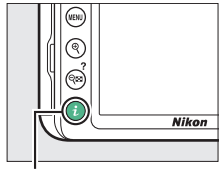
Можно использовать мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки. За исключением ведения объекта АФ, нажатие ⊛ во время выбора точки фокусировки выбирается центральная точка фокусировки. Во время ведения объекта АФ при нажатии ⊛ вместо этого запускается ведение объекта. Выбор точки фокусировки вручную недоступен в автоматическом выборе зоны АФ.

■ *Выбор режима зоны АФ*

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать режим зоны АФ.

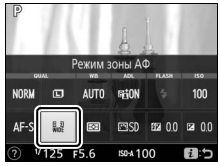
1 Отобразите параметры режима зоны АФ.

Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий режим зоны АФ на информационном экране и нажмите ⓚ.



Кнопка **i**

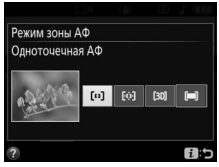
Фотосъемка с использованием видоискателя



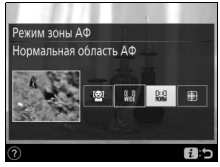
Live view

2 Выберите режим зоны АФ.

Выделите параметр и нажмите ⓚ.



Фотосъемка с использованием видоискателя



Live view

Режим зоны АФ

Выбор режима зоны АФ, сделанный в режимах съемки, отличных от **P**, **S**, **A** или **M**, сбрасывается, когда выбирается другой режим съемки.

Использование автофокусировки в режиме Live view

Желаемые результаты могут быть не достигнуты с использованием телеконверторов (📖 252). 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:

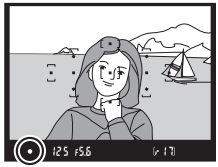
- Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
- Объект съемки недостаточно контрастный
- Объект съемки в точке фокусировки содержит области с резким контрастом яркости или освещен точечными источниками света, неоновой вывеской или другими источниками освещения меняющейся яркости
- Возникает 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

Блокировка фокусировки

Блокировка фокусировки применяется для изменения компоновки кадра после фокусировки в режимах фокусировки **AF-A**, **AF-S** и **AF-C** (🕮 69), что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной компоновке кадра будет вне точки фокусировки. Если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки (🕮 72), блокировку фокусировки также можно использовать для изменения композиции фотографии после фокусировки на другом объекте, расположенном на том же расстоянии, что и исходный объект. Блокировка фокусировки наиболее эффективна, если выбран параметр, отличный от **[▬]** (**Автом. выбор зоны АФ**) для режима зоны АФ (🕮 74).

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 (●) (фотосъемка с использованием видоискателя) или точка фокусировки стала зеленой (live view).



Фотосъемка с использованием видоискателя

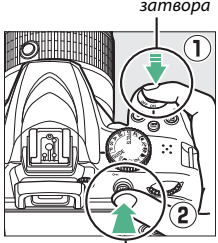
Live view

Блокировка автоматической экспозиции

При нажатии кнопки AE-L/AF-L (OK) в шаге 2 также блокируется экспозиция (🕮 113).

2 Заблокируйте фокусировку.

Режимы фокусировки **AF-A и AF-C (фотосъемка с использованием видоискателя)**: Нажав спусковую кнопку затвора наполовину (①), нажмите кнопку AE-L/AF-L (OK) (②), чтобы заблокировать фокусировку. Фокусировка останется заблокированной, пока нажата кнопка AE-L/AF-L (OK), даже если впоследствии убирается палец со спусковой кнопки затвора.

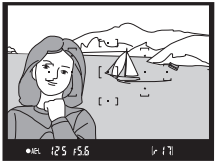


AF-S (фотосъемка с использованием видоискателя) и live view: Фокусировка блокируется автоматически и остается заблокированной до тех пор, пока Вы не уберете палец со спусковой кнопки затвора. Фокусировку также можно заблокировать, нажав кнопку AE-L/AF-L (OK) (см. выше).

3 Измените компоновку фотографии и выполните съемку.

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

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



Фотосъемка с использованием видоискателя

Live view

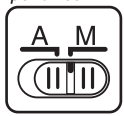
Ручная фокусировка

Ручную фокусировку можно использовать, когда автофокусировка недоступна или не дает необходимых результатов (🕮 72).

1 Выберите ручную фокусировку.

Если объектив оборудован переключателем режимов A-M, M/A-M или A/M-M, переместите переключатель в положение **M**.

Переключатель режимов A-M

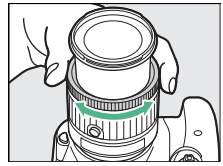


Переключатель режимов M/A-M

Если объектив не оборудован переключателем режима фокусировки, выберите **MF** (ручная фокусировка) для **Режим фокусировки** (🕮 69).

2 Выполните фокусировку.

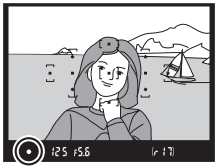
Для ручной фокусировки вращайте кольцо фокусировки объектива до тех пор, пока изображение на матовом поле в видоискателе не будет сфокусировано. Фотографии можно делать в любое время, даже если изображение не сфокусировано.



Объективы AF-P

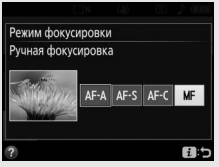
Когда AF-P объектив (🕮 252) используется в режиме ручной фокусировки, индикатор фокусировки (●) будет мигать в видоискателе (или в режиме live view точка фокусировки будет мигать на мониторе), чтобы предупредить о том, что продолжение вращения кольца фокусировки в текущем направлении не приведет к фокусировке на объекте.

■ *Электронный дальномер (Фотосъемка с использованием видоискателя)*



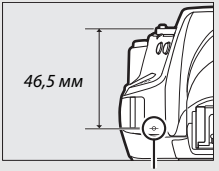
Качество фокусировки на объекте в выбранной точке фокусировки можно проверить по индикатору фокуса видоискателя (можно выбрать любую из 11 точек фокусировки). Поместив объект в выбранную точку фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте фокусировочное кольцо объектива, пока не появится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных на стр. 72, индикатор фокусировки иногда может отображаться, если объект не сфокусирован; перед съемкой проверьте фокусировку в видоискателе.

Выбор ручной фокусировки с помощью фотокамеры



Если объектив поддерживает M/A (автофокусировка с ручной донастройкой) или A/M (автофокусировка с ручной донастройкой/приоритет АФ), то ручную фокусировку можно также выбрать, переключив режим фокусировки фотокамеры на **MF** (ручная фокусировка; □ 69). Затем фокусировку можно настраивать вручную, независимо от режима, выбранного объективом.

Положение фокальной плоскости

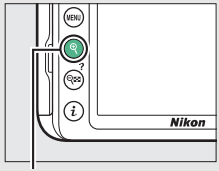


Метка фокальной плоскости

Для определения расстояния между объектом и фотокамерой выполните измерение от метки фокальной плоскости (⊖) на корпусе фотокамеры. Расстояние между крепежным фланцем объектива и фокальной плоскостью составляет 46,5 мм.

Live View

Нажмите кнопку 🔍 для увеличения для точной фокусировки в режиме live view (🕮 38).



Кнопка 🔍

Качество и размер изображения

В совокупности качество и размер изображения определяют, сколько места занимает каждая фотография на карте памяти. Изображения большего размера и лучшего качества можно распечатывать в большем размере, но это также требует больше памяти, в результате, на карте памяти можно сохранить меньшее количество таких изображений (🕮 323).

Качество изображения

Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

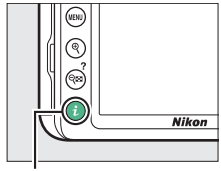
Параметр	Тип файла	Описание
NEF(RAW) + JPEG выс. кач.	NEF/JPEG	Записываются два изображения: одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG высокого качества.
NEF (RAW)	NEF	Необработанные данные с матрицы сохраняются непосредственно на карте памяти. Настройки, такие как баланс белого и контраст, можно отрегулировать после съемки.
JPEG выс. кач.	JPEG	Записываются изображения в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 4 (высокое качество).
JPEG сред. кач.		Записываются изображения в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 8 (обычное качество).
JPEG низ. кач.		Записываются изображения в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 16 (низкое качество).

NEF (RAW) + JPEG

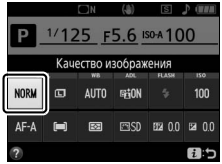
Если фотографии, сделанные в формате **NEF (RAW) + JPEG выс. кач.**, просматривать на фотокамере, будут отображаться изображения только в формате JPEG. При удалении фотографий, сделанных с такими настройками, удаляются изображения как в формате NEF, так и в формате JPEG.

1 Отобразите параметры качества изображения.

Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущее качество изображения на информационном экране и нажмите ⓞⓚ.



Кнопка **i**



2 Выберите тип файла.

Выделите параметр и нажмите ⓞⓚ.

Изображения в формате NEF (RAW)

Выбор **NEF (RAW)** для **Качество изображения** фиксирует **Размер изображения** на значении **Большой** (🕮 86). Параметр **Штамп с датой** (🕮 202) не доступен при настройках качества изображения NEF (RAW) или NEF(RAW) + JPEG выс. кач.

Преобразование изображений в формате NEF (RAW) в другие форматы

Копии JPEG изображений в формате NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 230) или с помощью такого программного обеспечения, как Capture NX-D (🕮 177).

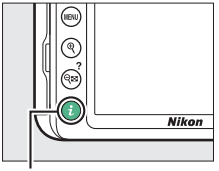
Размер изображения

Размер изображения измеряется в пикселях. Выберите **L Большой**, **M Средний** или **S Маленький**:

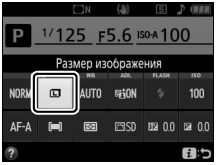
Размер изображения	Размер (в пикселях)	Размер отпечатка (см)*
L Большой	6 000 × 4 000	50,8 × 33,9
M Средний	4 496 × 3 000	38,1 × 25,4
S Маленький	2 992 × 2 000	25,3 × 16,9

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

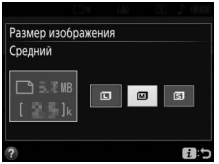
1 Отобразите параметры размера изображения.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий размер изображения на информационном экране и нажмите OK.



Кнопка **i**



2 Выберите размер изображения.
Выделите параметр и нажмите OK.



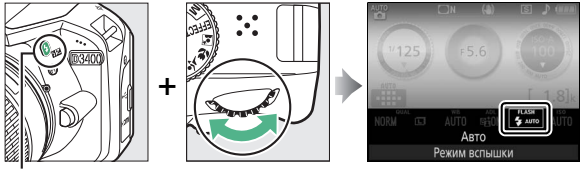
Использование встроенной вспышки

Фотокамера поддерживает много режимов работы со вспышкой для фотографирования освещенных сзади объектов или при недостаточном освещении.

Режимы автоматического подъема

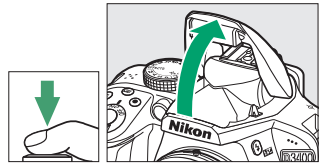
В режимах AUTO, , , , , VI, POP, и встроенная вспышка поднимается автоматически и срабатывает при необходимости.

1 **Выберите режим вспышки.**
Удерживая нажатой кнопку ϟ (BKT) поворачивайте диск управления до тех пор, пока на информационном экране не появится нужный режим вспышки.



Кнопка ϟ (BKT) *Диск управления* *Информационный экран*

2 **Сделайте фотографии.**
Вспышка поднимается при необходимости, когда спусковая кнопка затвора будет нажата наполовину, и сработает во время выполнения съемки. *Если вспышка не поднимается автоматически, НЕ пытайтесь поднять ее рукой. Несоблюдение этого правила может повредить вспышку.*



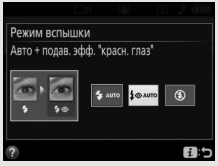
■ *Режимы вспышки*

Доступны следующие режимы вспышки:

- **AUTO** (авто): При слабом или заднем освещении объекта вспышка поднимается автоматически, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, и срабатывает при необходимости. Недоступно в режиме .
- **AUTO** (Авто + подавление эффекта красных глаз): Используется для съемки портретов. Вспышка поднимается, и срабатывает при необходимости, но перед срабатыванием загорается лампа подавления эффекта красных глаз, чтобы подавить эффект «красных глаз». Недоступно в режиме .
- **AUTO SLOW** (автоматическая медленная синхронизация + эфф. «красн. глаз»): Как для автоматического режима с подавлением эффекта красных глаз, за исключением того, что используются длинные выдержки, чтобы запечатлеть фоновую подсветку. Используется для портретов, снимаемых ночью или при слабом освещении. Доступно в режиме .
- **AUTO SLOW** (автоматическая медленная синхронизация): Используются длинные выдержки, чтобы запечатлеть фоновое освещение на снимках, которые делаются ночью или при слабом освещении. Доступно в режиме .
- (вспышка выключена): Вспышка не срабатывает.

Информационный экран

Режим вспышки также можно выбрать на информационном экране.

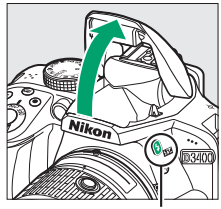


Режимы ручного подъема

В режимах **P**, **S**, **A** и **M** вспышку необходимо поднять вручную. Вспышка не сработает, если она не поднята.

1 **Поднимите вспышку.**

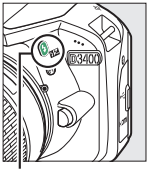
Нажмите кнопку ⚡ (⚡±), чтобы поднять вспышку.



Кнопка ⚡ (⚡±)

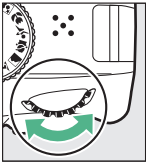
2 **Выберите режим вспышки.**

Удерживая нажатой кнопку ⚡ (⚡±) поворачивайте диск управления до тех пор, пока на информационном экране не появится нужный режим вспышки.



Кнопка ⚡ (⚡±)

+



Диск управления

Информационный экран

3 **Сделайте фотографии.**

Вспышка срабатывает каждый раз, когда делается снимок.

■■ *Режимы вспышки*

Доступны следующие режимы вспышки:

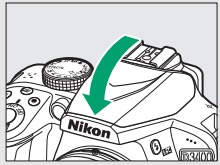
- ϟ (заполняющая вспышка): Вспышка срабатывает при каждом снимке.
- ϟ◉ (подавление эффекта красных глаз): Используется для съемки портретов. Вспышка срабатывает с каждым снимком, но перед срабатыванием загорается лампа подавления эффекта красных глаз, чтобы подавить эффект «красных глаз».
- ϟ◉**SLOW** (медленная синхронизация + эффект «красных глаз»): Как для «подавления эффекта красных глаз» выше, за исключением того, что выдержка увеличивается автоматически, чтобы захватить освещение фона ночью или при слабом освещении. Используется для запечатления фонового освещения при съемке портретов. Недоступно в режимах **S** и **M**.
- ϟ**SLOW** (медленная синхронизация): Как для «заполняющей вспышки» выше, за исключением того, что выдержка увеличивается автоматически, чтобы запечатлеть фоновое освещение ночью или при слабом освещении. Используется, когда Вы хотите запечатлеть как объект, так и фон. Недоступно в режимах **S** и **M**.
- ϟ**SLOW REAR** (синх. по задней шторке + медленная синхронизация): Как для «синхронизация по задней шторке» ниже, за исключением того, что выдержка увеличивается автоматически, чтобы захватить освещение фона ночью или при слабом освещении. Используется, когда Вы хотите запечатлеть как объект, так и фон. Недоступно в режимах **S** и **M**.
- ϟ**REAR** (синхронизация по задней шторке): Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора, создавая поток света за движущимися источниками света, как показано внизу справа. Недоступно в режимах **P** и **A**.

Синхронизация по передней шторке

Синхронизация по задней шторке

Опускание встроенной вспышки

Для экономии питания, когда не используется вспышка, аккуратно нажмите на нее до срабатывания защелки.



Встроенная вспышка

Для получения информации об объективах, которые могут использоваться со встроенной вспышкой, см. стр. 258. Снимайте бленды объектива во избежание отбрасывания ими теней. Минимальный диапазон вспышки составляет 0,6 м и она не может использоваться в диапазоне макросъемки зум-объективов, имеющих функцию макросъемки.

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

Выдержки, доступные со встроенной вспышкой

Выдержка ограничена следующими диапазонами при использовании встроенной вспышки:

Режим	Выдержка
AUTO, , , , VI, POP, , , P, A	1/200–1/60 с
	1/200–1 с
S	1/200–30 с
M	1/200–30 с, Выдержка от руки, Время

Диафрагма, чувствительность и диапазон вспышки

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

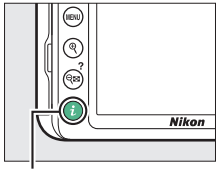
Диафрагма при значении чувствительности ISO, равном							Примерный диапазон
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**м**
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	1,0–6,0
2	2,8	4	5,6	8	11	—	0,7–4,2
2,8	4	5,6	8	11	—	—	0,6–3,0
4	5,6	8	11	—	—	—	0,6–2,1
5,6	8	11	—	—	—	—	0,6–1,5
8	11	—	—	—	—	—	0,6–1,1
11	—	—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

Чувствительность ISO

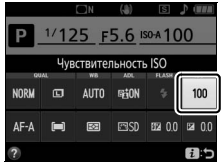
Чувствительность фотокамеры к свету можно отрегулировать с учетом доступного количества света. Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света необходимо для экспозиции, что позволяет использовать меньшую выдержку или меньшую диафрагму. Выбор **Авто** позволяет фотокамере автоматически устанавливать чувствительность ISO в соответствии с условиями освещения; для использования авто в режимах **P**, **S**, **A** и **M** выберите **Авт. управл. чувствит. ISO** для пункта **Настройки чувствит. ISO** в меню режима съемки (🕮 193).

Режим	Чувствительность ISO
AUTO, ,	Авто
P, **S**, **A**, **M**	100–25600 с шагом 1 EV
Другие режимы съемки	Авто; 100–25600 с шагом 1 EV

1 **Отобразите параметры чувствительности ISO.**
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущую чувствительность ISO на информационном экране и нажмите OK.



Кнопка **i**



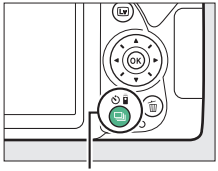
2 **Выберите чувствительность ISO.**
Выделите параметр и нажмите ⓚ.

Съемка с дистанционным управлением

Использование дополнительного дистанционного управления ML-L3

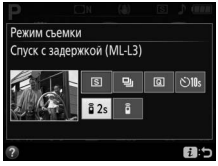
Дополнительное дистанционное управление ML-L3 (🕮 269) можно использовать для уменьшения дрожания фотокамеры или для съемки автопортретов. Прежде чем продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

1 **Нажмите кнопку ⧉ (⏲/📡).**



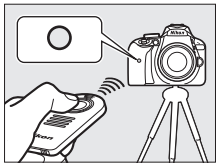
Кнопка ⧉ (⏲/📡)

2 **Выберите режим дистанционного управления.**
Выделите 📡 2s (**Спуск с задержкой (ML-L3)**) или 📡 (**Быстрый спуск (ML-L3)**) и нажмите ⓞⓚ.



3 **Наведите фотографию.**
Проверьте фокусировку, нажав спусковую кнопку затвора наполовину.

4 **Сделайте фотографию.**
С расстояния 5 м или меньше направьте передатчик, расположенный на ML-L3, на инфракрасный приемник фотокамеры (🕮 2) и нажмите спусковую кнопку затвора на ML-L3. *В ведомом режиме с задержкой* индикатор автоспуска загорится примерно за две секунды до спуска затвора. *В режиме быстрого спуска* индикатор автоспуска будет мигать после спуска затвора.



Имейте в виду, что таймер может не включиться, или фотография может быть не сделана, если фотокамера не сможет сфокусироваться или в других ситуациях, когда нельзя будет выполнить спуск затвора.

Перед использованием дистанционного управления ML-L3
Перед использованием ML-L3 в первый раз удалите прозрачную пластмассовую изоляционную пластину батареи.

Закройте видоискатель
Чтобы свет, попадающий через видоискатель, не появлялся на фотографии и не влиял на экспозицию, мы рекомендуем закрывать видоискатель с помощью дополнительной крышки окуляра (🕮 268), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель (🕮 68).

Спусковая кнопка затвора фотокамеры
Если выбран режим съемки дистанционного управления ML-L3, и спуск затвора выполняется путем нажатия спусковой кнопки затвора фотокамеры, то фотокамера будет работать в покадровом режиме съемки.

Выход из режима дистанционного управления
Режим дистанционного управления отменяется автоматически, если не делаются никакие фотографии до истечения времени, выбранного для параметра **Время ожид. дист. упр. (ML-L3)** в меню настройки (🕮 208). Режим дистанционного управления также будет отменен, если фотокамера выключается или параметры съемки сбрасываются с помощью **Сброс меню режима съемки**.

Использование встроенной вспышки
Прежде чем сделать фотографию со вспышкой в режимах ручного поднятия (🕮 89), нажмите кнопку ϟ (⊠), чтобы поднять вспышку, и подождите, пока в видоискателе отобразится индикатор ϟ (🕮 38). Съемка будет прервана, если вспышка будет поднята после нажатия спусковой кнопки затвора на ML-L3. Если требуется вспышка, фотокамера среагирует только на действие спусковой кнопки затвора на ML-L3 после того, как зарядится вспышка. В автоматических режимах поднятия вспышка начнет заряжаться, когда будет выбран режим дистанционного управления; после того, как вспышка зарядится, она поднимется автоматически и сработает при необходимости.

Режимы P, S, A и M

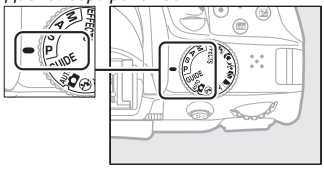
Выдержка и диафрагма

В режимах **P**, **S**, **A** и **M** предлагаются различные степени управления выдержкой и диафрагмой:

Режим		Описание
P	Программный автоматический режим (🕮 99)	Рекомендуется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда недостаточно времени для регулировки настроек фотокамеры. Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции.
S	Автоматический режим с приоритетом выдержки (🕮 101)	Используется для остановки или смазывания движения. Пользователь выбирает выдержку; фотокамера подбирает диафрагму для достижения наилучших результатов.
A	Автоматический режим с приоритетом диафрагмы (🕮 103)	Используется для смазывания фона или фокусирования переднего плана или фона. Пользователь выбирает диафрагму; фотокамера подбирает выдержку для достижения наилучших результатов.
M	Ручной (🕮 105)	Пользователь управляет и выдержкой, и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Выдержка от руки» или «Время» для длительных экспозиций.

Режим P (Программный автоматический режим)

Диск выбора режимов



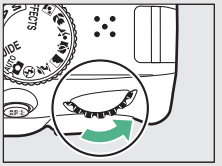
Этот режим рекомендуется использовать для моментальных снимков или когда возникает необходимость доверить фотокамере определение параметров выдержки и диафрагмы. Фотокамера автоматически настраивает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций.

Чтобы делать снимки в программном автоматическом режиме, поверните диск выбора режимов в положение **P**.

Гибкая программа

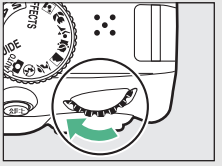
В режиме **P** можно выбрать различные комбинации выдержки и диафрагмы, поворачивая диск управления («гибкая программа»). Поверните диск вправо для установки большей диафрагмы (меньшее число f) и короткой выдержки, влево для малой диафрагмы (большее число f) и длинной выдержки. Любая комбинация дает в результате одну и ту же экспозицию.

Поверните вправо, чтобы смазать детали фона или остановить движение.



Диск управления

Поверните диск влево, чтобы увеличить глубину резко изображаемого пространства или смазать движение.



Пока работает гибкая программа, в видоискателе и на информационном экране появляется индикатор **P*** (P*). Чтобы восстановить значения по умолчанию для выдержки и диафрагмы, поворачивайте диск управления до тех пор, пока не исчезнет индикатор, выберите другой режим или выключите фотокамеру.

Режим S (Автоматический режим с приоритетом выдержки)

Этот режим позволяет управлять скоростью затвора: Выберите короткую выдержку для остановки движения, длинную выдержку для обозначения движения посредством смазывания движущихся объектов. Фотокамера автоматически устанавливает диафрагму для оптимальной экспозиции.

Короткая выдержка (например, 1/1 600 с) останавливает движение.

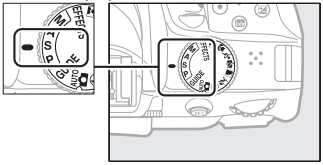
Длинная выдержка (например, 1 с) смазывает движение.

Чтобы выбрать выдержку:

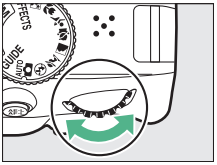
---

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

Диск выбора режимов



2 **Выберите выдержку.**
Поверните диск управления, чтобы выбрать нужное значение выдержки: поверните вправо для более короткой выдержки, влево для более длинной выдержки.



Диск управления

Режим A (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы)

В этом режиме Вы можете настроить диафрагму для управления глубиной резко изображаемого пространства (расстояние спереди и сзади основного объекта, который находится в фокусе). Фотокамера автоматически устанавливает выдержку для оптимальной экспозиции.

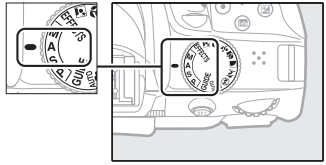
Большие значения диафрагмы (меньшие числа f, например, f/5,6) смазывают детали спереди и сзади основного объекта.

Малые значения диафрагмы (большие числа f, например f/22) фокусируют передний и задний планы.

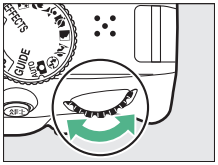
Чтобы выбрать диафрагму:

1 **Поверните диск выбора режимов в положение A.**

Диск выбора режимов



2 **Выберите диафрагму.**
Поверните диск управления влево для больших значений диафрагмы (меньшие числа f), вправо для меньших значений диафрагмы (большие числа f).



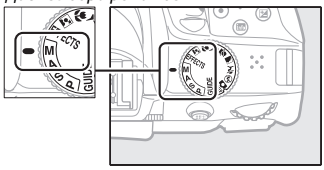
Диск управления

Режим M (Ручной)

В ручном режиме выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Выдержки «Выдержка от руки» и «Время» доступны для длительных экспозиций движущихся светящихся объектов, звезд, ночных сюжетов или фейерверков (🕮 107).

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

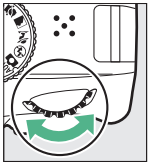
Диск выбора режимов



2 Выберите диафрагму и выдержку.

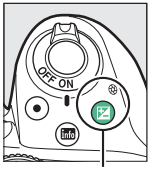
Проверив наличие индикатора экспозиции (см. ниже), настройте выдержку и диафрагму. Выдержка выбирается поворотом диска управления (вправо для более короткой выдержки, и влево для более длинной). Для настройки диафрагмы удерживайте нажатой кнопку ⊠ (⊛), поворачивая диск управления (влево для больших значений диафрагмы/меньших чисел f и вправо для меньших значений диафрагмы/больших чисел f).

Выдержка

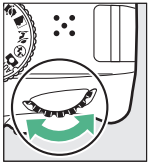


Диск управления

Диафрагма



Кнопка ⊠ (⊛)



Диск управления

Индикатор экспозиции

Если установлен объектив типа E или G (🕮 252) и выбрана выдержка, отличная от «Выдержка от руки» или «Время» (🕮 107), то индикатор экспозиции в видоискателе и на информационном экране показывает, будет ли фотография недо- или переэкспонирована при текущих настройках.

Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирование на 1/3 EV	Переэкспонирование более чем на 2 EV
− 0 +	− 0 +	− 0 +

Длительные экспозиции (только режим M)

Продолжительность экспозиции: 35 с
Диафрагма: f/25

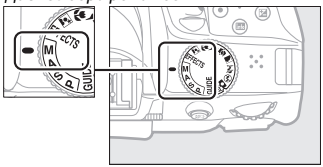
Выберите следующие выдержки для длительных экспозиций движущихся светящихся объектов, звезд, ночных сцен или фейерверков.

- **Выдержка от руки (Bulb)**: Затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора нажата до конца. Используйте штатив для предотвращения смазывания.
- **Время (Time)**: Запуск экспозиции с помощью спусковой кнопки затвора на фотокамере или на дополнительном пульте дистанционного управления. Затвор остается открытым в течение тридцати минут или до повторного нажатия этой кнопки.

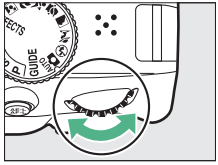
Прежде чем продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Чтобы свет, попадающий через видоискатель, не появлялся на фотографии и не влиял на экспозицию, мы рекомендуем закрывать видоискатель рукой или другими предметами, такими как дополнительная крышка окуляра (🕮 268), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель (🕮 68). Чтобы не допустить отключения питания до завершения экспозиции, используйте полностью заряженную батарею. Имейте в виду, что шум (яркие точки, произвольные высвеченные пикселы или неоднородность цветов) может присутствовать при длительных экспозициях.

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

Диск выбора режимов



2 **Выберите выдержку.**
Поверните диск управления, чтобы выбрать выдержку «Выдержка от руки» (bulb).



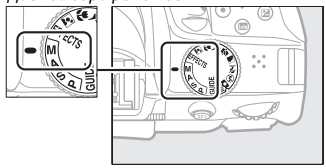
Диск управления

3 **Сделайте фотографию.**
После фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере до конца. Уберите палец со спусковой кнопки затвора, когда экспозиция будет завершена.

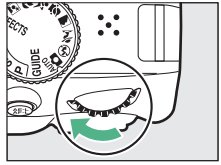
■ *Время*

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

Диск выбора режимов



2 **Выберите выдержку.**
Поверните диск управления влево, чтобы выбрать выдержку «Время» (**- -**).



Диск управления

3 **Откройте затвор.**
После фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или дополнительном пульте дистанционного управления до конца.

4 **Закройте затвор.**
Повторите операцию, выполненную в шаге 3.

Дистанционное управление ML-L3

Если Вы будете использовать дистанционное управление ML-L3, выберите один из следующих режимов дистанционного управления, как описано на стр. 95: ⍰ 2s (**Спуск с задержкой (ML-L3)**) или ⍰ (**Быстрый спуск (ML-L3)**). Имейте в виду, что снимок будет сделан в режиме «Время», даже если параметр «Выдержка от руки»/**bUL** выбран для выдержки. Экспозиция начинается, когда нажимается спусковая кнопка затвора на дистанционном управлении, и завершается через 30 минут, или когда кнопка нажимается снова.

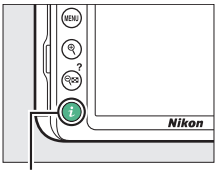
Экспозиция

Замер экспозиции

Выберите способ, с помощью которого фотокамера устанавливает экспозицию.

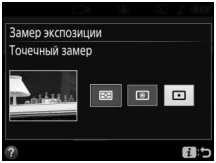
Способ	Описание
Матричный замер	Позволяет достичь естественных результатов в большинстве ситуаций. Фотокамера измеряет широкую зону кадра и устанавливает экспозицию согласно распределению оттенков, цвета, компоновки кадра и расстояния.
Центровзвешен. замер	Обычный способ замера при съемке портретов. Фотокамера измеряет весь кадр, но отдает максимальное предпочтение замеру в центральной области кадра. Рекомендуется при использовании фильтров с кратностью изменения экспозиции (фактор фильтра) свыше 1×.
Точечный замер	Выберите этот режим, чтобы обеспечить правильную экспозицию объекта, даже если фон намного ярче или темнее. Фотокамера замеряет текущую точку фокусировки; используется для замера экспозиции, если объекты не расположены по центру.

1 Отобразите параметры замера экспозиции.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий способ замера экспозиции на информационном экране и нажмите ⓞⓚ.



Кнопка **i**

2 Выберите способ замера экспозиции.
Выделите параметр и нажмите ⓞⓚ.

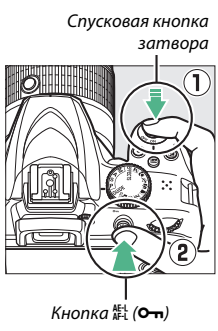


Точечный замер
При выборе [▪] (**Автом. выбор зоны АФ**) для **Режим зоны АФ** во время съемки с использованием видоискателя (🕮 74) фотокамера будет производить замер экспозиции в центральной точке фокусировки.

Блокировка автоматической экспозиции

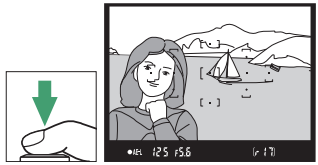
Воспользуйтесь блокировкой автоматической экспозиции, чтобы изменить компоновку фотографий после использования ▣ (**Центровзвешен. замер**) и ⊡ (**Точечный замер**) для замера экспозиции; имейте в виду, что блокировка автоматической экспозиции недоступна в режиме 📷 или ⚡.

1 **Заблокируйте экспозицию.**
Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Наполовину нажав спусковую кнопку затвора и поместив объект в точку фокусировки, нажмите кнопку AE-L/AF-L (🔑), чтобы заблокировать экспозицию.



Пока включена блокировка экспозиции, в видоискателе и на мониторе будет отображаться индикатор **AE-L**.

2 Измените компоновку фотографии.
Удерживая нажатой кнопку AE-L/AF-L (OK), измените компоновку фотографии и сделайте снимок.



Регулировка выдержки и диафрагмы
При блокировке экспозиции следующие значения можно отрегулировать без изменения измеренных значений экспозиции:

Режим	Настройка
Программный автоматический режим	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; 🕮 100)
Автоматический режим с приоритетом выдержки	Выдержка
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы	Диафрагма

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

Коррекция экспозиции

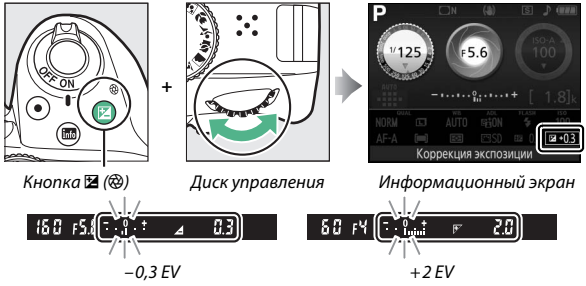
Коррекция экспозиции используется для выбора значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой, в результате снимки получатся светлее или темнее (🕮 297). В общем, положительные значения делают объект ярче, а отрицательные – темнее. Это наиболее эффективно при использовании с ▣ (**Центровзвешен. замер**) или ⊡ (**Точечный замер**) (🕮 111).

–1 EV

Коррекция экспозиции отсутствует

+1 EV

Чтобы выбрать значение для коррекции экспозиции, удерживайте нажатой кнопку ⊠ (⊛) и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в видоискателе или на информационном экране не будет выбрано нужное значение.



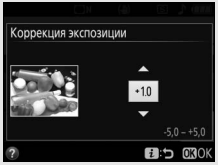
Кнопка ⊠ (⊛) *Диск управления* *Информационный экран*

–0,3 EV *+2 EV*

Обычную экспозицию можно восстановить путем установки коррекции экспозиции на значение ±0. В режимах **P**, **S**, **A** и **M**, коррекция экспозиции не сбрасывается, когда фотокамера выключена. В сюжетном режиме и режиме 🖼, коррекция экспозиции будет сброшена при выборе другого режима или выключении фотокамеры.

Информационный экран

Параметры коррекции экспозиции также можно выбрать на информационном экране (🕮 11).



Режим M

В режиме **M** коррекция экспозиции влияет только на индикатор экспозиции.

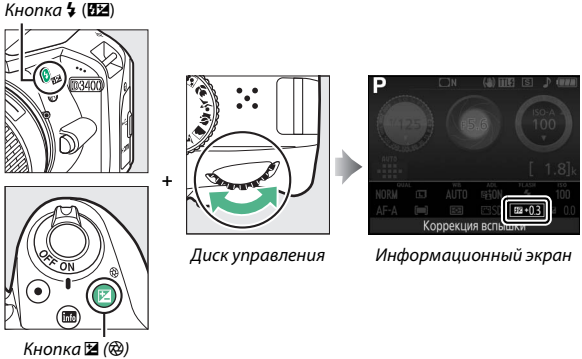
Работа со вспышкой

Когда используется вспышка, коррекция экспозиции влияет и на экспозицию заднего плана, и на мощность вспышки.

Коррекция вспышки

Коррекция вспышки используется для изменения мощности вспышки, отличной от предлагаемой фотокамерой, изменяя яркость основного объекта по отношению к фону. Мощность вспышки можно увеличить, чтобы основной объект был ярче, или уменьшить, чтобы предотвратить нежелательные засветку или отражения (🕮 299).

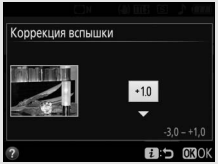
Удерживайте нажатыми кнопки ⚡ (⚡±) и ± (⚙) и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в видоискателе или на информационном экране не будет выбрано желаемое значение. В общем, положительные значения делают основной объект ярче, а отрицательные – темнее. Чтобы восстановить стандартную мощность вспышки, выберите значение коррекции вспышки ±0. Коррекция вспышки не сбрасывается, когда фотокамера выключается (в сюжетном режиме коррекция вспышки будет сброшена при выборе другого режима или выключении фотокамеры).



–0,3 EV *+1 EV*

Информационный экран

Параметры коррекции вспышки также можно выбрать на информационном экране (🕮 11).



Дополнительные вспышки

Коррекция вспышки также доступна для дополнительных вспышек, поддерживающих систему креативного освещения Nikon (CLS; см. стр. 262). Коррекция вспышки, выбранная с помощью дополнительной вспышки, добавляется к коррекции вспышки, выбранной с помощью фотокамеры.

Сохранение деталей в светлых и затененных участках

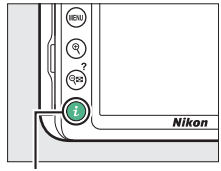
Активный D-Lighting

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. Активный D-Lighting не рекомендуется в режиме **M**; в других режимах, он наиболее эффективен при использовании с ▣ (**Матричный замер**; 🕮 111).

Активный D-Lighting: **Выкл.**

Активный D-Lighting: **Вкл.**

1 **Отобразите параметры Активного D-Lighting.**
Нажмите кнопку **i**, затем выделите активный D-Lighting на информационном экране и нажмите ⓞⓚ.



Кнопка **i**

2 **Выберите параметр.**
Выделите **Вкл.** или **Выкл.** и нажмите ⓚ.

Активный D-Lighting
На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затенение, тени вокруг ярких объектов или ореолы вокруг темных объектов. Активный D-Lighting недоступен с видеороликами.

«Активный D-Lighting» и «D-Lighting»
Активный D-Lighting настраивает экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как параметр **D-Lighting** в меню обработки (🕮 235) повышает яркость затененных участков изображений после съемки.

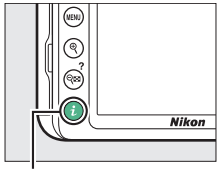
Баланс белого

Использование баланса белого поддерживает естественную цветопередачу, нейтрализуя воздействие источника света на цвета снимка. Автоматический баланс белого рекомендуется для большинства источников света; при необходимости можно выбрать другие значения в соответствии с типом источника:

Параметр		Описание
AUTO	**Авто**	Автоматическая настройка баланса белого. Рекомендуется в большинстве случаев.
	Лампы накаливания	Используйте при освещении лампами накаливания.
	Лампы дневного света	Используйте при освещении источниками света, перечисленными на стр. 123.
	Прямой солнечный свет	Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.
	Вспышка	Используйте со вспышкой.
	Облачно	Используйте в пасмурную погоду.
	Тень	Используйте для съемки объектов, находящихся в тени.
PRE	**Ручная настройка**	Выполните измерение баланса белого или скопируйте значение баланса белого из имеющегося снимка (🕮 126).

1 Отобразите параметры баланса белого.

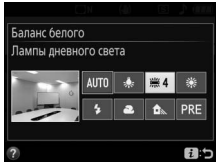
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущую настройку баланса белого на информационном экране и нажмите ⓞⓚ.



Кнопка **i**

2 Выберите параметр баланса белого.

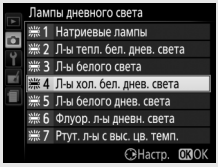
Выделите параметр и нажмите ⓞⓚ.



Меню режима съемки

Баланс белого можно выбрать с помощью параметра **Баланс белого** в меню режима съемки (🕮 190), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (🕮 124) или измерения величины предустановки баланса белого (🕮 126).

Параметр **Лампы дневного света** в меню **Баланс белого** можно использовать для выбора источника света из списка типов ламп, показанного справа.



Цветовая температура

Цвет от источника света, воспринимаемый человеком, зависит от особенностей его зрения и других условий. Цветовая температура представляет собой объективную меру цвета источника света, определяемую как температура объекта, до которой он должен нагреться, чтобы излучать свет той же длины волны. Если источники света с цветовой температурой в границах 5 000–5 500 K воспринимаются белыми, то источники света с более низкой цветовой температурой, например, лампы накаливания, воспринимаются желтоватыми или красноватыми. В источниках света с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего. Параметры баланса белого фотокамеры приспособлены к таким цветовым температурам (все значения приблизительны):

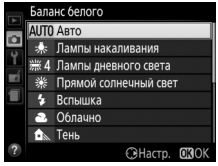
- (натриевые лампы): **2 700 K**
- (лампы накаливания)/ (л-ы тепл. бел. днев. света): **3 000 K**
- (л-ы белого дневного света): **3 700 K**
- (л-ы хол. белого днев. света): **4 200 K**
- (л-ы белого дневного света): **5 000 K**
- (прямой солнечный свет): **5 200 K**
- (вспышка): **5 400 K**
- (облачно):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

Тонкая настройка баланса белого

Можно выполнить «тонкую настройку» баланса белого для корректировки изменений цвета источника освещения или намеренно внести на изображение цветовые оттенки. Тонкая настройка баланса белого производится с помощью параметра **Баланс белого** в меню режима съемки.

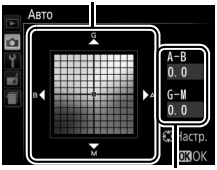
1 Отобразите параметры тонкой настройки.

Выделите параметр баланса белого и нажмите ▶ (при выборе **Лампы дневного света** выделите нужный тип освещения и нажмите ▶; имейте в виду, что тонкая настройка недоступна в режиме **Ручная настройка**).



2 Выполните тонкую настройку баланса белого.

Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор. Тонкую настройку баланса белого можно выполнить на янтарно (A)–синей (B) оси с шагом 0,5 и зелено (G)–пурпурной (M) оси с шагом 0,25. Горизонтальная (янтарно-синяя) ось соответствует цветовой температуре, в то время как вертикальная (зелено-пурпурная) ось производит эффект, схожий с эффектом, производимым с помощью фильтров цветовой коррекции (CC). Горизонтальная ось имеет деления с шагом, равным около 5 майред, вертикальная ось – с шагом примерно 0,05 единиц диффузной плотности.



3 Сохраните изменения и выйдите из данного режима.

Нажмите OK.

Тонкая настройка баланса белого

Цвета на осях тонкой настройки являются относительными, а не абсолютными. Например, перемещение курсора в положение **B** (синий), когда 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 большей разнице в цвете при низких цветовых температурах, чем при высоких цветовых температурах. Например, изменение в 1 000 K приводит к более сильному изменению цвета в 3 000 K, чем при 6 000 K. Майред, рассчитанный путем умножения сдвига цветовой температуры на 10^6, является мерой цветовой температуры, которая принимает во внимание такое изменение, и в связи с этим является характеристикой, 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

Ручная настройка

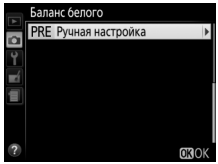
Ручная настройка предназначена для записи и вызова использования пользовательских настроек баланса белого при съемке в условиях смешанного освещения или для корректирования влияния источников освещения, дающих сильные оттенки. Имеется два способа выполнения предустановки баланса белого:

Способ	Описание
Измерить	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съемка, и баланс белого замеряется фотокамерой (см. ниже).
Использовать изображение	Значение баланса белого копируется из снимка на карте памяти (🕮 130).

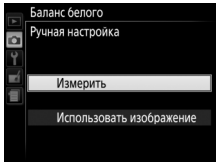
■ *Измерение предустановленного значения баланса белого*

1 **Осветите эталонный объект.**
Разместите нейтрально-серый или белый объект под источник света, который будет использоваться для финальной фотографии.

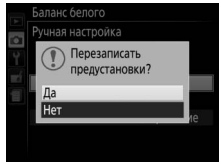
2 **Отобразите параметры баланса белого.**
Выделите **Баланс белого** в меню режима съемки и нажмите ⊛, чтобы отобразить параметры баланса белого. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ⊛.



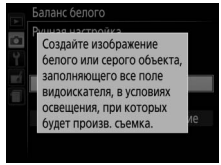
3 **Выберите Измерить.**
Выделите **Измерить** и нажмите ⊛.



4 **Выберите Да.**
Откроется меню, показанное справа; выделите **Да** и нажмите ⊛.



Затем фотокамера войдет в предустановленный режим измерения.



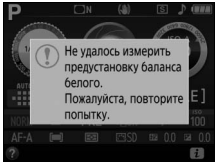
Когда фотокамера будет готова измерить баланс белого, в видоискателе и на информационном экране появится мигающая надпись PrE (PRE).

5 **Измерьте баланс белого.**

Прежде чем индикаторы перестанут мигать, поместите эталонный объект в кадр так, чтобы он заполнил все поле видоискателя, и нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Фотографии записываться не будут; баланс белого можно измерить точно, даже когда фотокамера не сфокусирована.

6 **Проверьте результаты.**
Если фотокамера смогла измерить значение баланса белого, то появится сообщение, показанное справа, в видоискателе будет мигать **Gd**, а фотокамера вернется в режим съемки. Чтобы немедленно вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

В условиях слишком тусклого или слишком яркого освещения фотокамера не всегда может измерить значение баланса белого. На информационном экране появится сообщение, а в видоискателе появится мигающий символ **no Gd**. Вернитесь к шагу 5 и снова измерьте баланс белого.



Измерение предустановки баланса белого
Если во время мигания индикаторов не выполняются никакие действия, режим прямого измерения прекратит работу за время, выбранное для параметра **Таймеры авт. выключения** в меню настройки (🕮 207).

Предустановка баланса белого
Фотокамера может хранить только одно значение предустановки баланса белого одновременно; существующее значение меняется на новое после очередного измерения. Имейте в виду, что экспозиция автоматически увеличивается на 1 EV при измерении баланса белого; во время съемки в режиме **M**, настройте экспозицию так, чтобы индикатор экспозиции показывал ±0 (🕮 106).

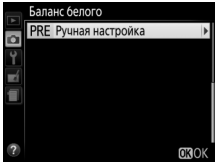
Другие методы измерения предустановок баланса белого
Чтобы войти в режим измерения предустановки (см. выше) после выбора предустановки баланса белого на информационном экране (🕮 122), нажмите ⓞⓚ на несколько секунд. Если баланс белого был задан кнопке **«Fn»** (🕮 214), то режим измерения предустановки баланса белого можно включить, удерживая нажатой кнопку **«Fn»** в течение нескольких секунд после выбора предустановки баланса белого с помощью кнопки **«Fn»** и диска управления.

Серые шаблоны
Для более точных результатов измеряйте баланс белого, используя стандартный серый шаблон.

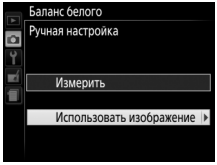
■ *Копирование баланса белого из фотографии*

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

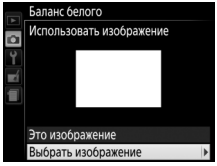
1 Выберите Ручная настройка.
Выделите **Баланс белого** в меню режима съемки и нажмите ⊛, чтобы отобразить параметры баланса белого. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ⊛.



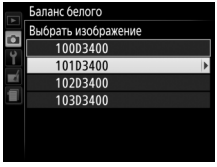
2 Выберите Использовать изображение.
Выделите **Использовать изображение** и нажмите ⊛.



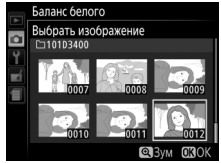
3 Выберите Выбрать изображение.
Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ⊛ (чтобы пропустить оставшиеся шаги и воспользоваться последним выбранным изображением для предустановки баланса белого, выберите **Это изображение**).



4 Выберите папку.
Выделите папку, в которой находится исходное изображение, и нажмите ⊛.



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



6 **Скопируйте баланс белого.**
Нажмите ⊛, чтобы установить предустановку баланса белого для значения баланса белого выделенной фотографии.

Режимы Picture Control

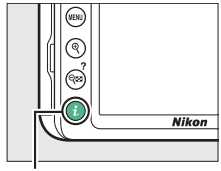
Режимы Picture Control являются комбинациями предустановок настроек обработки изображения, которые включают в себя повышение резкости, четкость, контраст, яркость, насыщенность и оттенок. Можно выбрать Picture Control для сочетания с сюжетом или пользовательскими настройками в соответствии с Вашим творческим замыслом.

Выбор Picture Control

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

Параметр	Описание
SD **Стандартный**	Рекомендуется в большинстве случаев. Этот параметр использует стандартную обработку для получения сбалансированного эффекта.
NL **Нейтральный**	Используется для фотографий, которые позже будут подвергнуты обработке или ретушированию. Этот параметр использует минимальную обработку для получения естественных результатов.
VI **Насыщенный**	Рекомендуется использовать для фотографий, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета. Обработка снимков для получения насыщенных фотоотпечатков.
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**	Выберите для фотографий, которые позже будут подвергнуты значительной обработке или ретушированию. Детали сохраняются в широком диапазоне тонов, от засвеченных до затененных областей.

1 **Отобразите параметры Picture Control.**
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий режим Picture Control и нажмите ⓞⓚ.



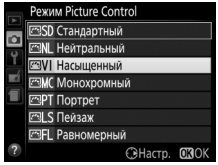
Кнопка **i**

2 **Выберите Picture Control.**
Выделите Picture Control и нажмите ⓞⓚ.

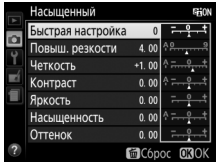
Изменение режимов Picture Control

Режимы Picture Control можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом пользователя. Выберите сбалансированное сочетание настроек при помощи **Быстрая настройка** или отрегулируйте индивидуальные настройки вручную.

1 Выберите Picture Control.
Выделите **Режим Picture Control** в меню режима съемки и нажмите ▶. Выделите нужный Picture Control и нажмите ▶.

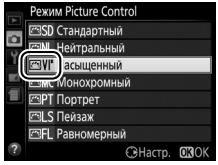


2 Отрегулируйте настройки.
Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить нужную установку, и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать значение с шагом 1, или поверните диск управления, чтобы выбрать значение с шагом 0,25 (🕮 135). Повторяйте этот шаг до тех пор, пока все настройки не будут отрегулированы, или выберите предустановку комбинации настроек, используя мультиселектор, чтобы выбрать **Быстрая настройка**. Для восстановления настроек по умолчанию нажмите кнопку 🗑.



3 Сохраните изменения и выйдите из данного режима.
Нажмите OK.

Режимы Picture Control, созданные в результате модификаций настроек по умолчанию, обозначаются звездочкой («*»).



■■ *Настройки Picture Control*

Параметр		Описание
Быстрая настройка		Отключите или повысьте эффект выбранного Picture Control (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Недоступно с **Нейтральный**, **Монохромный** или **Равномерный** Picture Control.
Ручная настройка (все режимы Picture Control)	**Повыш. резкости**	Настройка резкости контуров. Выберите **A** для автоматической регулировки повышения резкости в соответствии с типом сюжета.
	Четкость	Отрегулируйте четкость вручную или выберите **A**, чтобы фотокамера отрегулировала четкость автоматически. В зависимости от сюжета вокруг ярких объектов могут появляться тени, или вокруг темных объектов могут появляться ореолы при некоторых настройках. 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.
Ручная настройка (только немонохромные)	**Насыщенность**	Настройка насыщенности цветов. Выберите **A** для автоматической регулировки насыщенности в соответствии с типом сюжета.
	Оттенок	Отрегулируйте оттенок.
Ручная настройка (только монохромные)	**Эффекты фильтра**	Имитация эффекта цветных фильтров на монохромных фотографиях (🕮 137).
	Тонирование	Выберите оттенок, который используется на монохромных фотографиях (🕮 137).

«A» (Авто)

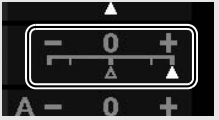
Результаты автоматического повышения резкости, четкости, контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения и размера объекта относительно кадра.

Переключение между Вручную и Авто

Нажмите кнопку ⊛ для переключения между настройками вручную и авто (**A**) для повышения резкости, четкости, контраста и насыщенности.

Предыдущие настройки

Индикатор Δ под индикацией значения в меню настройки Picture Control – это предыдущее значение параметра. Этими сведениями следует руководствоваться при настройке параметров.



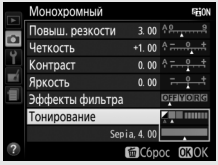
Эффекты фильтра (только для режима Монохромный)

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

Параметр		Описание
Y	Желтый	Усиливает контраст. Может применяться для уменьшения яркости неба на фотографиях 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. Нажмите ◀ или ▶, чтобы отрегулировать насыщенность с шагом 1, или поверните диск управления, чтобы выбрать значение с шагом 0,25. При выборе **B&W** (черно-белый) управление насыщенностью недоступно.

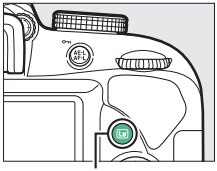


Запись и просмотр видеороликов

Запись видеороликов

Видеоролики можно записывать в режиме live view.

1 **Нажмите кнопку Lv.**
Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



Кнопка Lv

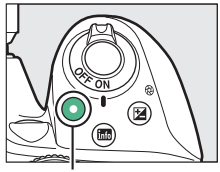
Символ
Символ (📖 10) обозначает, что запись видеороликов невозможна.

Перед началом записи
Установите диафрагму перед записью в режиме **A** или **M** (📖 103, 105).

2 **Выполните фокусировку.**
Скомпонуйте первый кадр и выполните фокусировку. Имейте в виду, что количество определяемых объектов в режиме АФ с приоритетом лица уменьшается во время записи видеоролика.

3 Начните запись.

Нажмите кнопку видеосъемки, чтобы начать запись. На мониторе отображается индикатор записи и оставшееся время записи. Звук записывается через встроенный микрофон (🕮 2); будьте осторожны, не загораживайте микрофон во время записи. За исключением режимов 🅰 и 🚫, экспозицию можно заблокировать нажатием кнопки AE-L/AF-L (🔑) (🕮 113) или (в сюжетных режимах, режимах **P**, **S**, **A** и 🎨) изменить на величину до ±3 EV с шагом ⅓ EV, нажав кнопку ± (🚫) и поворачивая диск управления (🕮 116; имейте в виду, что в зависимости от яркости объекта, изменения экспозиции могут не иметь видимого эффекта).



Кнопка видеосъемки

Индикатор записи

Оставшееся время

4 Закончите запись.

Снова нажмите кнопку видеосъемки, чтобы закончить запись. Запись закончится автоматически, как только будет достигнут максимальный размер видеоролика, заполнена карта памяти или выбран другой режим.

5 Завершите live view.

Нажмите кнопку Lv, чтобы завершить live view.

Фотосъемка во время записи видеоролика

Чтобы закончить запись видеоролика, сделать фотографию и выйти в режим live view, нажмите спусковую кнопку затвора до конца и удерживайте ее в этом положении, пока не будет произведен спуск затвора.

Максимальная длина

Максимальная длина для отдельных видеороликов составляет 4 ГБ (информацию о максимальном времени записи см. на стр. 141); имейте в виду, что в зависимости от скорости записи карты памяти, съемка может закончиться раньше, чем будет достигнута эта длина (🕮 269).

Запись видеороликов

Мерцание, искажение и полосы могут быть видны на мониторе и окончательном видеоролике во время съемки при освещении лампами дневного света, ртутными или натриевыми лампами, или с объектами, находящимися в движении, особенно если фотокамера панорамируется по горизонтали, или объект перемещается в кадре по горизонтали на высокой скорости (для получения информации о снижении мерцания и полос см. **Подавление мерцания**; 🕮 213). Также возможно появление зубчатых границ, псевдоцветов, муара и ярких пятен. Высвеченные области или полосы могут появляться в некоторых областях кадра с мигающими вывесками и другими импульсными источниками света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или иным ярким мгновенным источником света. Не направляйте фотокамеру на солнце или другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

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

Освещение вспышкой не может использоваться во время записи видеоролика.

Матричный замер используется независимо от выбранного способа замера экспозиции. Выдержка и чувствительность ISO настраиваются автоматически, кроме случаев, когда выбран параметр **Вкл.** для **Ручная настройка видео** (🕮 142) и фотокамера находится в режиме **M**.

Настройки видео

Фотокамера имеет следующие параметры видео.

- **Разм. кадра/част. кадров и Качество видео**: Максимальная длина варьируется в зависимости от выбранных параметров.

Качество видео	Разм. кадра/част. кадров [1]	Максимальная длина [2]
Высокое качество	1080 120 **1920 × 1080; 60p**	10 мин.
	1080 100 **1920 × 1080; 50p**	
	1080 60 **1920 × 1080; 30p**	20 мин.
	1080 50 **1920 × 1080; 25p**	
	1080 24 **1920 × 1080; 24p**	
	720 120 **1280 × 720; 60p**	
	720 100 **1280 × 720; 50p**	
Обычное качество	1080 60 **1920 × 1080; 60p**	20 мин.
	1080 50 **1920 × 1080; 50p**	
	1080 30 **1920 × 1080; 30p**	29 мин. 59 с
	1080 25 **1920 × 1080; 25p**	
	1080 24 **1920 × 1080; 24p**	
	720 60 **1280 × 720; 60p**	
	720 50 **1280 × 720; 50p**	

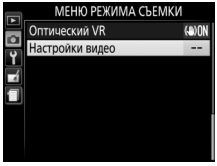
1 Указанное значение. Фактическая частота кадров при видеосъемке для 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляет 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно.

2 Видеоролики, записанные в режиме эффекта миниатюры, имеют продолжительность не более трех минут при воспроизведении.

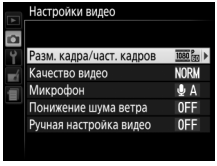
- **Микрофон**: Включение или выключение встроенного микрофона или настройка чувствительности микрофона. Выберите **Авточувствительность** для автоматической настройки чувствительности, **Микрофон выключен** для отключения записи звука; чтобы выбрать чувствительность микрофона вручную, выберите **Ручная регулировка чувств.** и выберите чувствительность.

- **Понижение шума ветра**: Выберите **Вкл.**, чтобы включить фильтр верхних частот для встроенного микрофона для понижения шума, вызванного ветром, дующим над микрофоном (имейте в виду, что это также может влиять и на другие звуки).
- **Ручная настройка видео**: Выберите **Вкл.**, чтобы можно было вручную настроить выдержку и чувствительность ISO, когда фотокамера находится в режиме **M**. Выдержку можно установить минимально до 1/4 000 с; максимальная доступная выдержка изменяется в зависимости от частоты кадров при видеосъемке: 1/30 с для частоты кадров при видеосъемке 24p, 25p и 30p, 1/50 с для 50p и 1/60 с для 60p. Если выдержка не находится в этих пределах, когда запускается режим live view, она автоматически будет установлена на поддерживаемое значение и останется при этом значении, когда режим live view закончится. Имейте в виду, что чувствительность ISO блокируется на выбранном значении; фотокамера не настраивает чувствительность ISO автоматически при выборе **Вкл.** для **Настройки чувствит. ISO** > **Авт. управл. чувствит. ISO** в меню режима съемки (🕮 193).

1 **Выберите Настройки видео.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Настройки видео** в меню режима съемки и нажмите ▶.



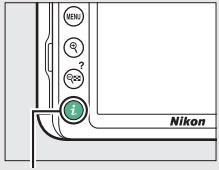
2 **Выберите параметры видео.**
Выделите необходимый пункт и нажмите ▶, затем выделите параметр и нажмите OK.



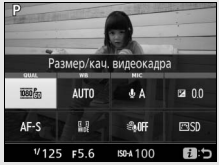
HDMI
При подключении фотокамеры к видеоустройству HDMI на экране видеоустройства отобразится вид, видимый через объектив. Если устройство поддерживает HDMI-CEC, выберите **Выкл.** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки (🕮 185) перед съемкой в режиме live view.

Экран Live view

Рамку кадрирования видеоролика можно увидеть в режиме live view, нажав кнопку **Info** для выбора экрана «отображение индикаторов видеоролика», «индикаторы не отображаются» или «сетка кадрирования» (📖 8). Когда отображаются индикаторы видеоролика, можно использовать следующие настройки видео, нажав кнопку **i**: размер/качество видеокадра, баланс белого (📖 121), чувствительность микрофона (📖 141), коррекция экспозиции (📖 115), режим фокусировки (📖 70), режим зоны АФ (📖 75), понижение шума ветра (📖 142) и Picture Control (📖 132). При выборе **Вкл.** для **Настройки видео** > **Ручная настройка видео** (📖 142) в режиме **M**, чувствительность ISO (📖 93) можно отрегулировать вместо коррекции экспозиции.



Кнопка **i**



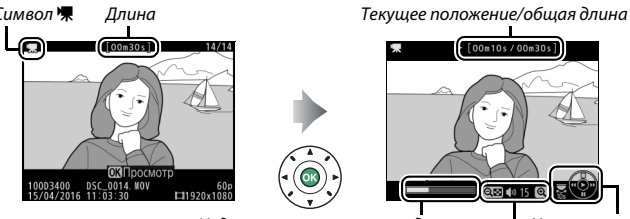
Выбор **1920 × 1080; 60p** или **1920 × 1080; 50p** для **Разм. кадра/част. кадров** (📖 141) уменьшает размер рамки кадрирования видеоролика. Кадрированный вид показан на мониторе.

*Информационный экран (**1920 × 1080; 60p**/ **1920 × 1080; 50p**)*

Во время записи

Просмотр видеороликов

Видеоролики обозначаются символом 🎥 при полнокадровом просмотре (🕮 152). Нажмите ⓞⓚ, чтобы начать просмотр; текущее положение указывается с помощью индикатора выполнения видеоролика.



Можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Пауза		Приостановка воспроизведения.
Просмотр		Возобновление воспроизведения видеоролика после паузы или перемотки назад/вперед.
Перемотка назад/вперед		Скорость перемотки увеличивается при каждом нажатии от 2× до 4×, до 8×, до 16×; удерживайте в нажатом положении, чтобы перейти к началу или концу видеоролика (первый кадр обозначается символом ▶ в верхнем правом углу монитора, последний кадр обозначается символом ▶▌). Если воспроизведение приостановлено, видеоролик перематывается на один кадр вперед или обратно при каждом нажатии; удерживайте кнопку нажатой для непрерывной перемотки назад или вперед.
Запуск замедленного просмотра		Нажмите ⓓ, когда видеоролик приостановлен, чтобы запустить замедленный просмотр.

Действие	Элемент управления	Описание
Переход на 10 с		Поверните диск управления, чтобы перейти на 10 с вперед или назад.
Настройка громкости	🔍/🔍 (?)	Нажмите 🔍, чтобы увеличить громкость, нажмите 🔍 (?), чтобы уменьшить ее.
Возврат в полнокадровый просмотр	▶/	Нажмите ▶ или ⏱, чтобы выйти в полнокадровый просмотр.

Редактирование видеороликов

Удалите лишние кадры в отснятом эпизоде для создания отредактированных копий видеороликов, или вырежьте выбранные кадры, чтобы сохранить их как фотографии в формате JPEG.

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

Обрезка видеороликов

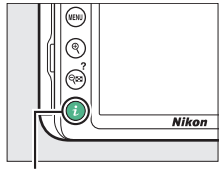
Чтобы создать обрезанные копии видеороликов, выполните следующие действия:

1 **Отобразите видеоролик на весь экран.**

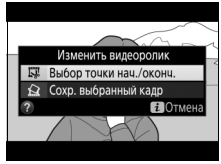
2 **Приостановите видеоролик на новом начальном кадре.**
Воспроизведите видеоролик, как описано на стр. 144, нажимая ⓞⓚ, чтобы начать и возобновить просмотр, и ▽, чтобы приостановить, и нажимая ◁ или ▷ или поворачивая диск управления, чтобы расположить необходимый кадр. Приблизительное положение в видеоролике может быть определено по индикатору выполнения видеоролика. Приостановите просмотр, когда будет достигнут новый начальный кадр.

Индикатор выполнения видеоролика

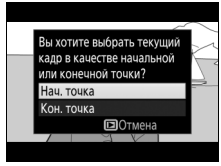
3 **Выберите Выбор точки нач./оконч.**
Нажмите кнопку **i**, затем выделите **Выбор точки нач./оконч.** и нажмите ▶.



Кнопка **i**



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



Нач. точка

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 диск управления).

6 Выберите конечную точку.

Нажмите AE-L/AF-L (🔒) для переключения между инструментом выбора начальной точки (▼) и 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.

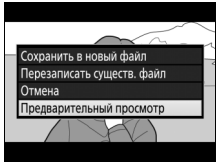
Кон. точка

7 Создайте копию.

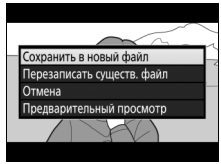
Как только отобразится нужный кадр, нажмите ▲.

8 Просмотрите видеоролик.

Чтобы просмотреть копию, выделите **Предварительный просмотр** и нажмите OK (чтобы прервать предварительный просмотр и вернуться в меню параметров сохранения, нажмите ▲). Чтобы отказаться от текущей копии и выбрать новую начальную или конечную точку, как описано на предыдущих страницах, выделите **Отмена** и нажмите OK; для сохранения копии перейдите к шагу 9.



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



Обрезка видеороликов
Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд. Копия не будет сохранена, если на карте памяти недостаточно свободного места.

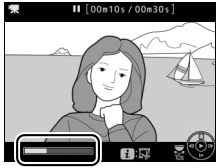
Копии имеют одинаковые время и дату создания, что и оригиналы.

Удаление начального и конечного отснятого эпизода
Чтобы удалить только начальный отснятый эпизод из видеоролика, перейдите к шагу 7 без нажатия кнопки AE-L/AF-L (O-n) 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 AE-L/AF-L (O-n) в шаге 6.

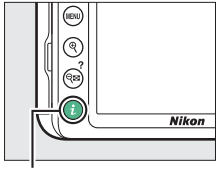
Сохранение выбранных кадров

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

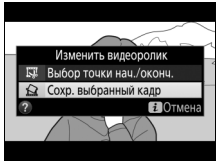
1 **Приостановите видеоролик на нужном кадре.**
Воспроизведите видеоролик, как описано на стр. 144, нажимая ⓞ, чтобы начать и возобновить воспроизведение, и ▽, чтобы приостановить. Приостановите видеоролик на кадре, который хотите скопировать.



2 **Выберите Сохр. выбранный кадр.**
Нажмите кнопку **i**, затем выделите **Сохр. выбранный кадр** и нажмите ▷.

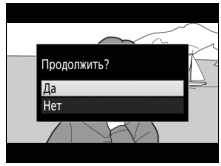


Кнопка **i**



3 **Создайте копию кадра.**
Нажмите ⊛, чтобы создать фотографию из текущего кадра.

4 **Сохраните копию.**
Выделите **Да** и нажмите ⊛, чтобы создать копию JPEG высокого качества (🕮 84) выбранного кадра.



Сохр. выбранный кадр
Фотографии JPEG из видеороликов, созданные с помощью параметра **Сохр. выбранный кадр**, редактировать нельзя. Фотографии JPEG из видеороликов не содержат некоторые категории информации о снимке (🕮 156).

Просмотр и удаление

Полнокадровый просмотр

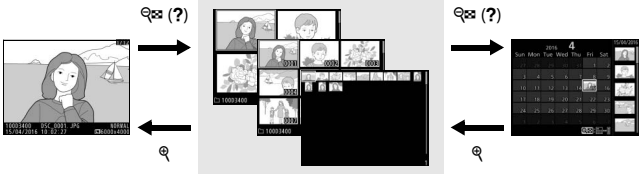
Для просмотра фотографий нажмите кнопку ▶. Самая последняя фотография отобразится на мониторе.

Кнопка ▶

Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных фотографий		Нажмите ▶ для просмотра фотографий в порядке записи или ◀ для просмотра фотографий в обратном порядке.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Измените отображаемую информацию о снимке (🕮 156).
Возврат в режим съемки	▶ /	Нажмите кнопку ▶ или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.
Просмотр видеоролика		Если текущий снимок помечен символом 🎥, показывая, что это видеоролик, при нажатии ⓞ начнется просмотр видеоролика (🕮 144).

Просмотр уменьшенных изображений

Для просмотра изображений в виде «контактных отпечатков» из 4, 9 или 72 изображений нажмите кнопку Q (?).

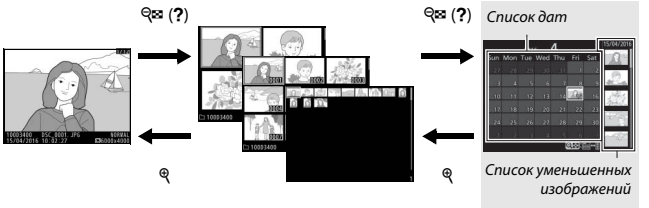


Полнокадровый просмотр | ***Просмотр уменьшенных изображений*** | *Календарный просмотр*

Действие	Элемент управления	Описание
Выделение изображений		Воспользуйтесь мультиселектором или диском управления для выделения снимков.
Просмотр выделенного изображения		Нажмите J, чтобы отобразить выделенное изображение на весь экран.
Возврат в режим съемки		Нажмите кнопку K или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.

Календарный просмотр

Для просмотра изображений, сделанных в выбранный день, нажмите кнопку Q (?), когда отображаются 72 изображения.

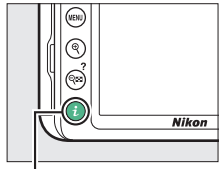


Какие именно действия будут выполняться, зависит от того, где находится курсор, в списке дат или в списке уменьшенных изображений:

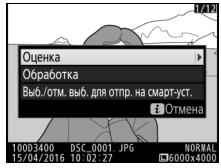
Действие	Элемент управления	Описание
Переключение между списком дат и списком уменьшенных изображений	Q (?) OK	Нажмите кнопку Q (?) или OK в списке дат, чтобы поместить курсор в списке уменьшенных изображений. Нажмите Q (?) еще раз, чтобы вернуться к списку дат.
Выход в просмотр уменьшенных изображений/ Увеличение выделенного снимка	W	• **Список дат**: Выход в 72-кадровый просмотр. • **Список уменьшенных изображений**: Чтобы увеличить выделенный снимок, нажмите и удерживайте кнопку W.
Выделение дат/ Выделение изображений	OK	• **Список дат**: Выделение даты. • **Список уменьшенных изображений**: Выделение снимка.
Переключение полнокадрового просмотра	OK	**Список уменьшенных изображений**: Просмотр выделенного снимка.
Возврат в режим съемки	K /	Нажмите кнопку K или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.

Кнопка i

При нажатии кнопки i в полнокадровом просмотре, просмотре уменьшенных изображений или календарном просмотре отображаются параметры, перечисленные ниже. Выделите несколько элементов и нажмите кнопку ⊛, чтобы просмотреть параметры.



Кнопка i

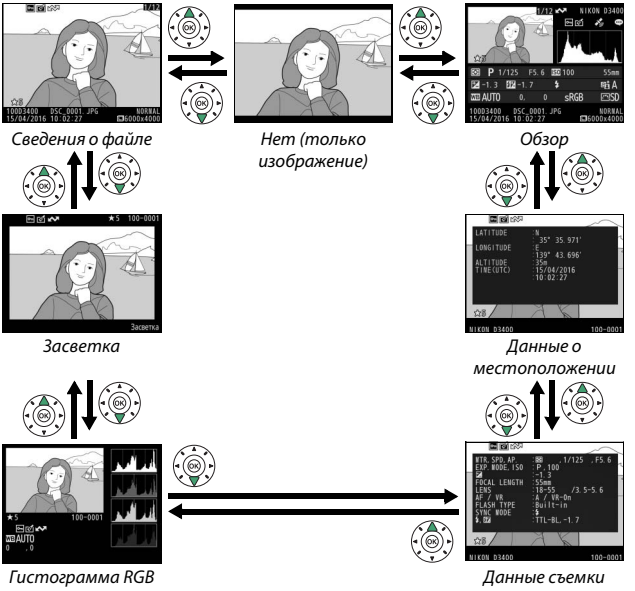


- **Оценка**: Оцените текущий снимок (🕮 169).
- **Обработка (только фотографии)**: Используйте параметры в меню обработки (🕮 227), чтобы создать обработанную копию текущей фотографии.
- **Изменить видеоролик (только видеоролики)**: Редактирование видеороликов с помощью параметров в меню редактирования видеоролика (🕮 146). Видеоролики также можно редактировать, нажав кнопку i во время приостановки просмотра видеоролика.
- **Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст. (только фотографии)**: Выберите снимки для загрузки на смарт-устройство.

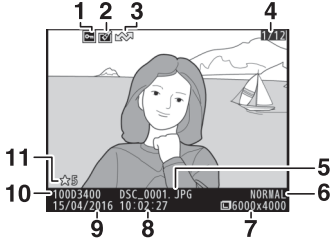
Чтобы выйти из меню кнопки i и вернуться к просмотру, снова нажмите кнопку i.

Информация о снимке

Информация о снимке накладывается на изображения, отображаемые в режиме полнокадрового просмотра. Нажмите ▲ или ▼ для циклического просмотра информации о снимках, как показано ниже. Имейте в виду, что «только изображение», данные съемки, гистограммы RGB, засветка и данные обзора отображаются, только если выбран соответствующий параметр для **Настройки просмотра** (🕮 187). Данные о местоположении отображаются только в случае их вставки в снимок (🕮 221).



■■ *Сведения о файле*



1	Состояние защиты 168	**7**	Размер изображения 86
2	Индикатор обработки 228	**8**	Время записи 25, 205
3	Обозначение загрузки 155, 189	**9**	Дата записи 25, 205
4	Номер кадра/общее количество изображений	**10**	Имя папки 219
5	Имя файла 221	**11**	Оценка 169
6	Качество изображения 84		

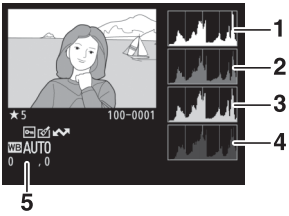
■■ *Засветка**

1 Засветка изображения

2 Номер папки–номер кадра

* Мигающие области обозначают засветку (области, которые могут быть переэкспонированы).

■■ *Гистограмма RGB*



1 Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали – количество пикселей.

2 Гистограмма (красный канал)

3 Гистограмма (зеленый канал)

4 Гистограмма (синий канал)

5 Баланс белого.....121
Тонкая настройка баланса белого 124
Ручная настройка.....126

Увеличение при просмотре

Чтобы увеличить фотографию, когда отображается гистограмма, нажмите кнопку 🔍. Воспользуйтесь кнопками 🔍 и 🔍 (**?**), чтобы увеличить или уменьшить изображение, и прокручивайте изображение с помощью мультиселектора. Гистограмма будет обновлена для показа данных только для той части изображения, которая видна на мониторе.

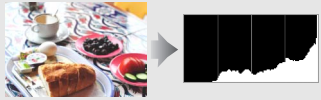
Гистограммы

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

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

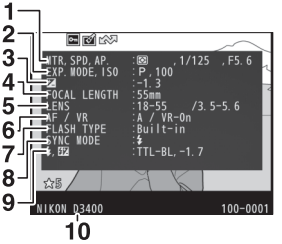
Если изображение темное, то распределение оттенков будет смещено влево.

Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



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

■■ *Данные съемки*



1 Замер экспозиции 111
Выдержка..... 98
Диафрагма..... 98

2 Режим съемки 32, 48, 51, 98
Чувствительность ISO [1] 93

3 Коррекция экспозиции 115

4 Фокусное расстояние 261

5 Данные объектива

6 Режим фокусировки 69
Объектив VR (подавление вибраций) [2] 17, 198

7 Тип вспышки 197, 262
Режим блока управления [2]

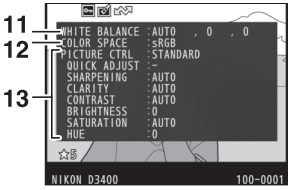
8 Режим вспышки 88, 90

9 Управление вспышкой 197
Коррекция вспышки 117

10 Название фотокамеры

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

2 Отображается только на снимках, сделанных с принадлежностями, которые поддерживают эту функцию.

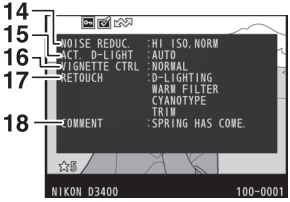


11 Баланс белого 121
Тонкая настройка баланса белого 124
Ручная настройка 126

12 Цветовое пространство 194

13 Picture Control * 132

* Отображаемые элементы различаются в зависимости от выбранного Picture Control.



14 Понижение шума 195

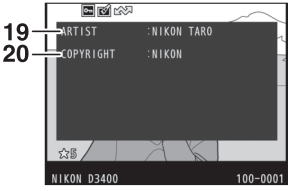
15 Активный D-Lighting * 119

16 Контроль виньетиров. 195

17 Журнал обработки 227

18 Комментарий к изображению 211

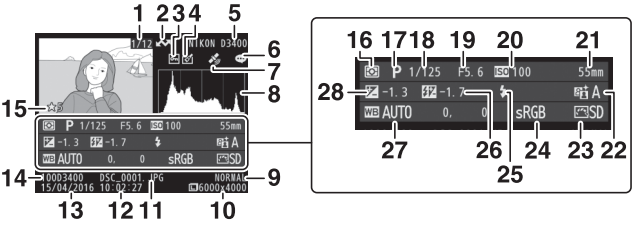
* **AUTO** отображается, если снимок был сделан со включенным Активным D-Lighting.



19 Имя фотографа * ..... 212 **20** Держатель авторских прав * 212

* Информация об авторских правах отображается, только если она записана с фотографией с помощью параметра **Инф. об авторских правах** в меню настройки.

■ *Обзор данных*



1	Номер кадра/общее количество изображений	15	Оценка 169
2	Обозначение загрузки 155, 189	16	Замер экспозиции 111
3	Состояние защиты 168	17	Режим съемки 32, 48, 51, 98
4	Индикатор обработки 228	18	Выдержка 98
5	Название фотокамеры	19	Диафрагма 98
6	Индикатор комментария к изображению 211	20	Чувствительность ISO [1] 93
7	Индикатор данных о местоположении 221	21	Фокусное расстояние 261
8	Гистограмма, отображающая распределение оттенков изображения (📖 159).	22	Активный D-Lighting [2] 119
9	Качество изображения 84	23	Picture Control 132
10	Размер изображения 86	24	Цветовое пространство 194
11	Имя файла 221	25	Режим вспышки 88, 90
12	Время записи 25, 205	26	Коррекция вспышки ..... 117 Режим блока управления [3]
13	Дата записи 25, 205	27	Баланс белого ..... 121 Тонкая настройка баланса белого ..... 124 Ручная настройка 126
14	Имя папки 219	28	Коррекция экспозиции 115

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

2 **AUTO** отображается, если снимок был сделан с включенным Активным D-Lighting.

3 Отображается только на снимках, сделанных с принадлежностями, которые поддерживают эту функцию.

■■ *Данные о местоположении*

Широту, долготу и другие данные о местоположении предоставляются и различаются в зависимости от смарт-устройства (🕮 221). В случае видеороликов, данные показывают местоположение в начале записи.

Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре

Нажмите кнопку 🔍, чтобы увеличить изображение, показываемое в режиме полнокадрового просмотра, или изображение, выделенное на данный момент в режиме просмотра уменьшенных изображений или календарного просмотра. Когда используется зум, можно выполнять следующие действия:

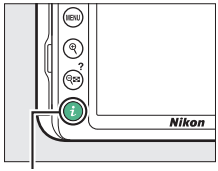
Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение	🔍 / 🔍 (**?**)	Нажмите 🔍 для максимального увеличения примерно в 38× (большие изображения), 28× (средние изображения) или 19× (маленькие изображения). Нажмите 🔍 (**?**) для уменьшения. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрой прокрутки в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При изменении коэффициента увеличения на короткое время отображается окно навигации; область, видимая на мониторе, выделяется в этом окне желтыми полями. Коэффициент масштабирования показан с помощью ползунка в нижней части окна навигации; когда коэффициент увеличения составляет 100%, ползунок отображается зеленым цветом.
Просмотр других областей изображения		
Кадрирование изображения	**i**	Для кадрирования области изображения, видимой на данный момент на мониторе, нажмите **i** и выберите **Кадрирование** (🕮 166).
Увеличение лиц	**i**	Для увеличения лиц, определенных фотокамерой, нажмите **i** и выберите **Зум с приоритетом лица** (🕮 167). Этот параметр доступен, только если будут обнаружены лица. Если лица обнаружены при увеличении индикатора гистограммы RGB (🕮 158), **Зум с приоритетом лица** будет доступен в меню кнопки **i** (однако **Кадрирование** не будет доступно).

Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр других изображений		Поворачивайте диск управления, чтобы просмотреть ту же область на других изображениях с текущим коэффициентом увеличения. Увеличение при просмотре отменяется, когда отображается видеоролик.
Отмена увеличения		Отмените увеличение и вернитесь в режим полнокадрового просмотра.
Изменение состояния защиты	AE-L AF-L (O-n)	Дополнительные сведения см. на стр. 168.

■ *Кадрирование снимков*

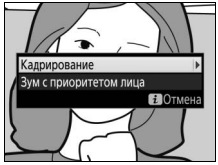
Выполните следующие действия для кадрирования снимков, отображенных во время увеличения при просмотре, до области, видимой на данный момент на мониторе.

1 **Нажмите i.**
После регулировки увеличения и прокрутки снимка, пока на мониторе не будет видна необходимая область, нажмите кнопку i.

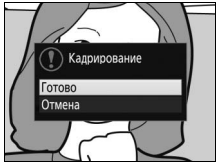


Кнопка i

2 **Выберите Кадрирование.**
Выделите **Кадрирование** и нажмите ▶.

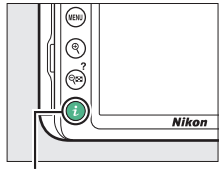


3 **Выберите Готово.**
Выделите **Готово** и нажмите OK для создания кадрированной копии, содержащей только часть изображения, отображенной на мониторе.



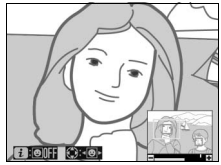
■ *Зум с приоритетом лица*

Для увеличения лица, обнаруженного фотокамерой, нажмите кнопку **i** на дисплее увеличения, а затем выделите **Зум с приоритетом лица** и нажмите ®.



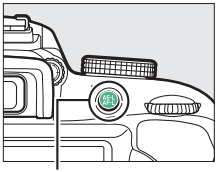
Кнопка **i**

Текущий объект обозначается белой рамкой в окне навигации. Нажмите Q или W (**?**), чтобы увеличить или уменьшить, и используйте мультиселектор для просмотра других лиц.

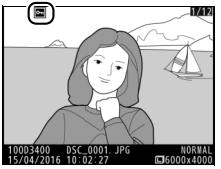


Защита фотографий от удаления

Нажмите кнопку AE-L/AF-L (O-π) для защиты текущего снимка от случайного удаления. Защищенные файлы отмечены символом O-π и их невозможно удалить, используя кнопку 🗑 или параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Имейте в виду, что при форматировании карты памяти, защищенные изображения будут удалены (📖 201). Чтобы снять защиту со снимка и разрешить его удаление, отобразите или выделите его и нажмите кнопку AE-L/AF-L (O-π).



Кнопка AE-L/AF-L (O-π)



Снятие защиты со всех изображений

Для снятия защиты со всех изображений в папке или в папках, которые выбраны в настоящий момент в меню **Папка просмотра** (📖 187), во время просмотра одновременно нажмите примерно на две секунды кнопки AE-L/AF-L (O-π) и 🗑.

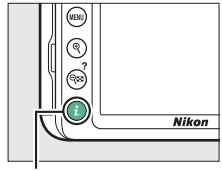
Оценка снимков

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.

Оценка отдельных снимков

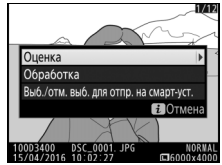
1 **Выберите изображение.**
Отобразите или выделите изображение.

2 **Отобразите параметры просмотра.**
Нажмите кнопку **i**, чтобы отобразить параметры просмотра.



Кнопка **i**

3 **Выберите Оценка.**
Выделите **Оценка** и нажмите ▶.



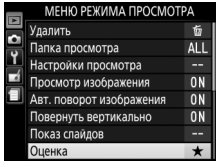
4 **Выберите оценку.**
Нажмите ◀ или ▶ для выбора оценки от нуля до пяти звезд, или выберите 🗑, чтобы отметить снимок в качестве кандидата на последующее удаление. Нажмите OK для завершения операции.

Оценка нескольких снимков

Воспользуйтесь параметром **Оценка** в меню режима просмотра для оценки нескольких снимков.

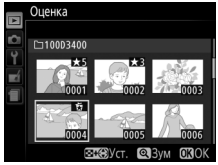
1 Выберите Оценка.

Выделите **Оценка** в меню режима просмотра и нажмите ▶.



2 Оцените снимки.

Для выделения снимков воспользуйтесь мультиселектором (для просмотра выделенного на данный момент снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку ⊕) и, удерживая нажатой кнопку ⊖ (**?**), нажмите ◀ или ▶ для выбора оценки от нуля до пяти звезд, или выберите 🗑, чтобы отметить снимок в качестве кандидата на последующее удаление. Нажмите ⊛ для завершения операции.



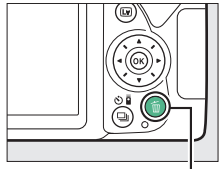
Удаление фотографий

Чтобы удалить текущую фотографию, нажмите кнопку 🗑. Чтобы удалить несколько выбранных фотографий, все фотографии, сделанные в выбранную дату, или все фотографии в текущей папке просмотра, используйте параметр **Удалить** в меню просмотра. Восстановить удаленные фотографии невозможно. Имейте в виду, что защищенные снимки удалить нельзя.

Во время просмотра

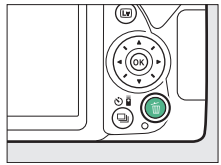
Нажмите кнопку 🗑 для удаления текущей фотографии.

1 **Нажмите кнопку 🗑.**
Отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка 🗑

2 **Снова нажмите кнопку 🗑.**
Чтобы удалить фотографию, нажмите кнопку 🗑 еще раз. Чтобы выйти без удаления фотографии, нажмите кнопку ▶.



Календарный просмотр
Во время календарного просмотра можно удалить все фотографии, сделанные в выбранную дату, выделив дату в списке дат и нажав кнопку 🗑 (🕮 154).

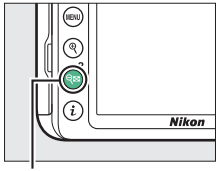
Меню режима просмотра

Параметр **Удалить** в меню режима просмотра содержит следующие параметры. Имейте в виду, что чем больше изображений отобрано, тем больше времени может потребоваться для их удаления.

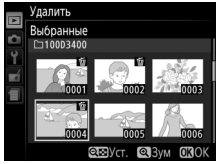
Параметр		Описание
	Выбранные	Удаление выбранных снимков.
DATE	**Выбор даты**	Удаление всех снимков, сделанных в выбранную дату (🕮 173).
ALL	**Все**	Удаление всех снимков из выбранной в данный момент папки просмотра (🕮 187).

■ *Выбранные: Удаление выбранных фотографий*

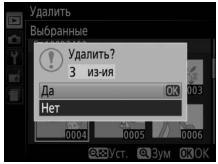
1 **Выберите выделенный снимок.**
Воспользуйтесь мультиселектором для выделения снимка и нажмите кнопку ⊖ (**?**), чтобы выбрать снимки или отменить их выбор (чтобы просмотреть выделенный снимок на полный экран, нажмите и удерживайте кнопку ⊕). Выбранные снимки помечаются символом 🗑. Повторите при необходимости, чтобы выбрать другие снимки.



*Кнопка ⊖ (**?**)*

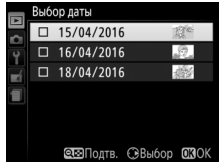


2 **Нажмите ⓞ для завершения операции.**
Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите ⓞ.

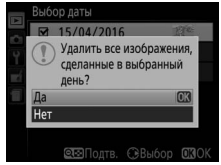


■ *Выбор даты: Удаление всех фотографий, сделанных в выбранную дату*

1 **Выберите даты.**
Выделите дату и нажмите ▶ для выбора всех снимков, сделанных в выделенную дату. Выбранные даты помечаются галочкой. Повторите при необходимости для выбора дополнительных дат; для отмены выбора даты выделите ее и нажмите ▶.



2 **Нажмите ⓚ для завершения операции.**
Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите ⓚ.

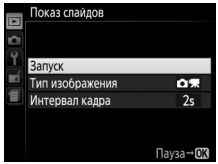


Показ слайдов

Параметр **Показ слайдов** в меню режима просмотра используется для показа снимков из текущей папки просмотра в режиме показа слайдов (🕮 187).

1 Выберите Показ слайдов.
Выделите **Показ слайдов** в меню режима просмотра и нажмите ▶.

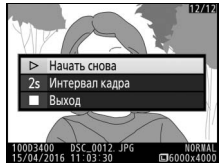
2 Запуск показа слайдов.
В меню показа слайдов выделите **Запуск** и нажмите ⓞⓚ.



Во время показа слайдов можно выполнить следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Переход к предыдущему или следующему кадру		Нажмите ◀, чтобы вернуться к предыдущему кадру, или ▶, чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Измените отображаемую информацию о снимке (🕮 156).
Пауза		Приостановите показ слайдов. Выберите **Начать снова**, чтобы возобновить просмотр.
Увеличение/ уменьшение громкости	🔍 / 🔍 (**?**)	Нажмите 🔍 во время просмотра видеоролика, чтобы увеличить громкость, 🔍 (**?**), чтобы уменьшить.
Выход в режим просмотра	▶	Завершите показ слайдов и вернитесь в режим просмотра.

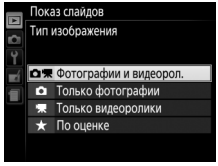
После завершения показа слайдов отобразится диалоговое окно, показанное справа. Выберите **Начать снова**, чтобы снова начать показ, или **Выход**, чтобы вернуться в меню режима просмотра.

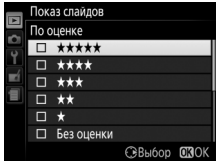


Параметры показа слайдов

Перед тем, как запустить показ слайдов, Вы можете использовать параметры в меню показа слайдов для выбора изображений, отображаемых по типу или оценке, и выбрать продолжительность показа каждого изображения.

- **Тип изображения**: Выберите **Фотографии и видеорол.**, **Только фотографии**, **Только видеоролики** или **По оценке**. Чтобы включить только снимки с выбранными оценками, выделите **По оценке** и нажмите ▶. На экране отобразится список оценок; выделите оценки и нажмите ▶, чтобы выбрать или отменить выбор снимков с выделенной оценкой для включения в показ слайдов. Выбранные оценки помечаются галочкой. Нажмите ⊛, чтобы выйти после выбора нужных оценок.





- **Интервал кадра**: Выбирает продолжительность отображения фотографий.

Подключения

Установка ViewNX-i

Для тонкой настройки снимков и загрузки и просмотра снимков, скачайте самую последнюю версию установщика ViewNX-i со следующего сайта и следуйте инструкциям на экране для завершения установки. Требуется подключение к Интернету. Требования к системе и другую информацию см. на сайте Nikon для Вашего региона.
http://downloadcenter.nikonimglib.com/

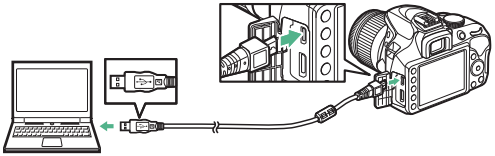
Capture NX-D
Используйте программное обеспечение Nikon Capture NX-D для тонкой настройки снимков или изменения настроек снимков в формате NEF (RAW) и сохранения их в других форматах. Capture NX-D можно загрузить по адресу: *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*

Копирование снимков на компьютер

Прежде чем продолжить, убедитесь, что Вы установили ViewNX-i (🕮 177).

1 Подсоедините USB-кабель.

Выключив фотокамеру и проверив, что карта памяти вставлена, подсоедините USB-кабель (приобретается отдельно), как показано на рисунке, а затем включите фотокамеру.



Концентраторы USB

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

Используйте надежный источник питания

Проверьте, чтобы батарея фотокамеры была полностью заряжена, чтобы не допустить прерывания передачи данных.

Подключение кабелей

Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.

2 Запустите программу Nikon Transfer 2, являющуюся компонентом ViewNX-i.

Если появится сообщение, подсказывающее Вам выбрать программу, выберите Nikon Transfer 2.

Во время передачи

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

Windows 7

Если появляется следующее диалоговое окно, выберите Nikon Transfer 2, как описано ниже.

1 В **Import pictures and videos (Импортировать фотографии и видеоролики)** нажмите **Change program (Изменить программу)**. Отобразится диалоговое окно выбора программы; выберите Nikon Transfer 2 и нажмите **OK**.

2 Дважды щелкните .

Windows 10 и Windows 8.1

Windows 10 и Windows 8.1 могут отображать подсказку Автозапуска, когда подключена фотокамера. Коснитесь или нажмите это диалоговое окно, а затем коснитесь или щелкните по **Nikon Transfer 2**, чтобы выбрать Nikon Transfer 2.

OS X

Если Nikon Transfer 2 не запускается автоматически, убедитесь, что фотокамера подключена, а затем запустите Image Capture (приложение, которое поставляется с OS X) и выберите Nikon Transfer 2 в качестве приложения, которое открывается при обнаружении фотокамеры.

3 Нажмите **Start Transfer (Начать передачу).**

Снимки на карте памяти будут скопированы на компьютер.

Start Transfer (Начать передачу)

4 Закончите соединение.

После завершения передачи выключите фотокамеру и отсоедините USB-кабель.

Для получения более подробной информации

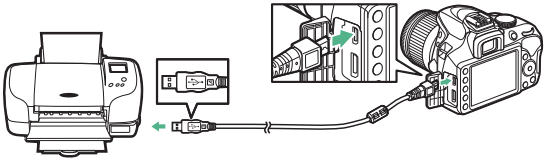
См. интерактивную справку для получения более подробной информации об использовании ViewNX-i.

Печать фотографий

Выбранные изображения JPEG можно распечатать на PictBridge-совместимом принтере (🕮 303), подключенном непосредственно к фотокамере.

Подключение принтера

Подключите фотокамеру к компьютеру с помощью USB-кабеля (продается отдельно). Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.



Когда фотокамера и принтер включены, на мониторе отобразится экран приветствия, после чего отобразится экран просмотра PictBridge.

Выбор фотографий для печати

Фотографии NEF (RAW) (🕮 84) не могут быть выбраны для печати. Копии в формате JPEG изображений в формате NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 230).

Впечатывание даты

Если Вы выберите **Вкл.** для **Печатать дату** в меню PictBridge при печати фотографий, содержащих информацию о дате, записанную с помощью **Штамп с датой** в меню настройки (🕮 202), то дата появится дважды. Однако впечатанная дата может быть вырезана при кадрировании фотографий или печати фотографий без полей.

Печать снимков по очереди

1 Отобразите нужный снимок.

Нажмите ◀ или ▶ для просмотра других снимков. Нажмите кнопку 🔍 для увеличения текущего кадра (🕮 165; нажмите ▶ для выхода из режима увеличения). Для просмотра одновременно шести снимков нажмите кнопку 🔍 (**?**). Чтобы выделить снимки, используйте мультиселектор или нажмите 🔍 для полнокадрового отображения выделенного снимка.

2 Отрегулируйте настройки принтера.

Нажмите ⓞⓚ, чтобы отобразить следующие параметры, затем нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить пункт, и нажмите ▶ для просмотра параметров (в списке находятся только параметры, поддерживаемые текущим принтером; чтобы использовать параметр по умолчанию, выберите **По умолчанию принтера**). После выбора параметра нажмите ⓞⓚ для возврата в меню настроек принтера.

Параметр	Описание
Размер страницы	Выберите размер страницы.
Число копий	Этот параметр имеется в списке только, когда снимки печатаются по одному. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать количество копий (максимум 99).
Поля	Выберите, следует ли компоновать снимки в белых рамках.
Печатать дату	Выберите, следует ли печатать время и даты записи на снимках.
Кадрирование	Этот параметр имеется в списке только, когда снимки печатаются по одному. Чтобы выйти без кадрирования, выделите **Не кадрировать** и нажмите ⓞⓚ. Для кадрирования текущего снимка выделите **Кадрировать** и нажмите ▶. Отобразится диалоговое окно подтверждения выбора кадрированной части; нажмите 🔍, чтобы увеличить размер кадрированной части, и нажмите 🔍 (**?**), чтобы уменьшить, и воспользуйтесь мультиселектором, чтобы расположить кадрированную часть. Имейте в виду, что возможно ухудшение качества, когда маленькие кадрированные изображения печатаются большого размера.

3 Начать печать.

Выберите **Начать печать** и нажмите ⓞⓚ, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите ⓞⓚ.

Печать нескольких снимков

1 Откройте меню PictBridge.
Нажмите кнопку MENU в окне просмотра PictBridge.

2 Выберите параметр.
Выделите один из следующих параметров и нажмите ▶.

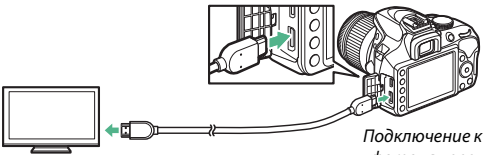
- **Печать выборки**: Выбор снимков для печати. Выделите снимки с помощью мультиселектора (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку Q) и, удерживая нажатой кнопку ?, нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать количество отпечатков. Чтобы отменить выбор снимка, установите количество отпечатков на ноль.
- **Выбор даты**: Печать по одному экземпляру всех снимков, сделанных в выбранную дату. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить даты, и нажмите ▶, чтобы выбрать или отменить выбор. Для просмотра снимков, сделанных в выбранную дату, нажмите ? (**?**). Воспользуйтесь мультиселектором для прокрутки снимков или нажмите и удерживайте кнопку Q для просмотра текущего снимка на весь экран. Снова нажмите ? (**?**), чтобы вернуться к диалоговому окну выбора даты.
- **Индексный отпечаток**: Чтобы создать индексный отпечаток всех снимков JPEG на карте памяти, перейдите к шагу 3. Имейте в виду, что если на карте памяти хранится более 256 снимков, будут напечатаны только первые 256 изображений. Отобразится предупреждение, если размер страницы, выбранный в шаге 3, слишком маленький для индексного отпечатка.

3 Отрегулируйте настройки принтера.
Настройте параметры принтера, как описано в шаге 2 на стр. 182.

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

Просмотр снимков на экране телевизора

Для подключения фотокамеры к видеоустройствам высокой четкости можно использовать кабель **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI; Мультимедийный интерфейс высокой четкости) (🕮 268). Обязательно выключайте фотокамеру перед подключением или отключением HDMI-кабеля.



Подключение к фотокамере

Подключение к устройству высокой четкости (используйте кабель с разъемом для устройства HDMI)

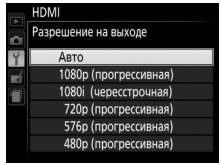
Настройте устройство на HDMI канал, затем включите фотокамеру и нажмите кнопку ▶. Во время просмотра изображения будут отображаться на экране телевизора. Имейте в виду, что края изображений могут не отображаться.

Громкость воспроизведения
Громкость можно регулировать элементами управления телевизора; элементы управления фотокамеры использовать невозможно.

Просмотр на телевизоре
Для длительного просмотра снимков рекомендуется использовать сетевой блок питания (приобретается дополнительно).

■■ *Выбор разрешения на выходе*

Чтобы выбрать формат для выхода изображений на устройстве HDMI, выберите **HDMI** > **Разрешение на выходе** в меню настройки фотокамеры (🕮 199). При выборе **Авто** фотокамера автоматически выберет подходящий формат.



■■ *Управление фотокамерой с помощью пульта дистанционного управления телевизора*

При выборе **Вкл.** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки (🕮 199), когда фотокамера подключена к телевизору, поддерживающему HDMI-CEC, и включены и фотокамера, и телевизор, то пульт дистанционного управления телевизора можно будет использовать вместо мультиселектора фотокамеры и кнопки ⓞⓚ во время полнокадрового просмотра и показа слайдов. При выборе **Выкл.** пульт дистанционного управления телевизора не может использоваться для управления фотокамерой, но фотокамеру можно использовать для съемки фотографий и видеороликов в режиме live view.

Устройства HDMI-CEC

HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol) — стандарт, позволяющий использовать устройства HDMI для управления периферийными устройствами, к которым они подключены. Когда фотокамера подключена к устройству HDMI-CEC, в видоискателе появится символ ☐☐☐ вместо числа оставшихся кадров.

1 920 × 1 080 60p/50p

Выбор **1920 × 1080; 60p** или **1920 × 1080; 50p** для **Настройки видео** > **Разм. кадра/част. кадров** может вызвать различия в разрешении и частоте кадров данных, выводимых на устройства HDMI во время записи.

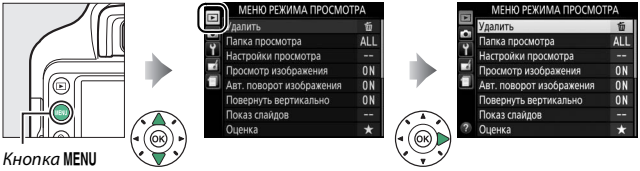
HDMI > Разрешение на выходе

Видеоролики нельзя выводить с разрешением **1920 × 1080; 60p** или **1920 × 1080; 50p**. Некоторые устройства могут не поддерживать настройку **Разрешение на выходе** параметра **Авто**.

Меню фотокамеры

▶ Меню режима просмотра: *Управление изображениями*

Для отображения меню режима просмотра нажмите **MENU** и выберите закладку ▶ (меню режима просмотра).



Кнопка **MENU**

Параметры меню просмотра

Меню режима просмотра содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию	🕮
Удалить	—	172
Папка просмотра	Все	187
Настройки просмотра	—	187
Просмотр изображения	Вкл.	188
Авт. поворот изображения	Вкл.	188
Повернуть вертикально	Вкл.	189
Показ слайдов		
Тип изображения	Фотографии и видеорол.	174
Интервал кадра	2 с	
Оценка	—	170
Выбр. для пер. на смарт-уст.	—	189

Папка просмотра

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

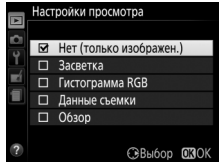
Выбор папки для просмотра:

Параметр	Описание
D3400	Снимки во всех папках, созданные с помощью D3400, будут видны во время просмотра.
Все	При просмотре будут показываться снимки из всех папок.
Текущая	Только снимки в папке, выбранной на данный момент для **Папка для хранения** в меню настройки (🕮 219), показываются во время просмотра.

Настройки просмотра

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Выберите сведения, которые будут отображаться на экране информации о снимке (🕮 156). Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить, и нажмите ▶, чтобы выбрать или отменить выбор. Выбранные элементы помечаются галочкой. Чтобы вернуться в меню режима просмотра, нажмите ⊛.



Просмотр изображения

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Этот параметр определяет, будут ли снимки автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки. Если выбран параметр **Выкл.**, снимки могут быть отображены только путем нажатия кнопки ▶.

Авт. поворот изображения

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Фотографии, сделанные при выборе **Вкл.**, содержат информацию об ориентации фотокамеры, что позволяет поворачивать их автоматически во время просмотра на фотокамере или с помощью ViewNX-i или Capture NX-D. Записываются следующие ориентации:

Горизонтальная (альбомная) ориентация

Фотокамера повернута на 90° по часовой стрелке

Фотокамера повернута на 90° против часовой стрелки

Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не записывается. Выберите данный параметр при панорамировании или съемке с объективом, направленным вверх или вниз.

Повернуть вертикально

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

При выборе **Вкл.** снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации будут автоматически поворачиваться при просмотре на мониторе (снимки, сделанные при выборе **Выкл.** для **Авт. поворот изображения**, будут все равно отображаться в альбомной ориентации). Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, изображения не будут поворачиваться автоматически во время просмотра изображения.

Выбр. для пер. на смарт-уст.

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Выберите снимки для загрузки на смарт-устройство. Видеоролики не могут быть выбраны для загрузки.

Параметр	Описание
Выбрать изображения	Отметьте снимки для загрузки на смарт-устройство.
Отменить выбор	Удалите маркировку для загрузки со всех снимков.

Меню режима съемки: *Параметры съемки*

Для отображения меню режима съемки нажмите **MENU** и выберите закладку (меню режима съемки).

Кнопка **MENU**

Параметры меню режима съемки

Меню режима съемки содержит следующие параметры:

Параметр		По умолчанию	🕮
Сброс меню режима съемки		—	192
Качество изображения		JPEG сред. кач.	84
Размер изображения		Большой	86
Настройки чувствит. ISO			
Чувствительность ISO	**P, S, A, M**	100	93
	Прочие режимы	Авто	
Авт. управл. чувствит. ISO		Вкл.	193
Макс. чувствительность		25600	
Макс. выдержка		Авто	
Баланс белого		Авто	121
Лампы дневного света		Л-ы хол. бел. днев. света	123
Режим Picture Control		Стандартный	132
Цветовое пространство		sRGB	194
Активный D-Lighting		Вкл.	119
Понижение шума		Вкл.	195
Контроль виньетиров.		Нормальное	195

Параметр		По умолчанию	🕮
Авт. управление искаж-ями		Выкл.	196
Режим фокусировки			
Видоискатель		Автоматич. следящая АФ	69
Режим Live view/видео		Покадровая следящая АФ	70
Режим зоны АФ			
Видоискатель	, , ,	Одноточечная АФ	74
		Динамическая АФ	
	Прочие режимы	Автом. выбор зоны АФ	
Режим Live view/видео	, , ,	АФ с приоритетом лица	75
		Нормальная область АФ	
	Прочие режимы	Широкая область АФ	
Встроенная подсветка АФ		Вкл.	196
Замер экспозиции		Матричный замер	111
Управлен. встр. вспышкой/ Дополнительная вспышка		TTL	197
Оптический VR*		Вкл.	198
Настройки видео			
Разм. кадра/част. кадров		1920 × 1080; 60p	141, 142
Качество видео		Обычное качество	
Микрофон		Авточувствительность	
Понижение шума ветра		Выкл.	
Ручная настройка видео		Выкл.	

* Доступен только с объективами, поддерживающими этот пункт.

Примечание: В зависимости от настроек фотокамеры некоторые элементы могут показываться серым цветом и быть недоступными.

Сброс меню режима съемки

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

Выберите **Да**, чтобы сбросить настройки меню режима съемки.

Сброс параметров съемки

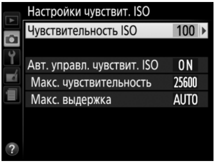
При выборе **Да** для **Сброс меню режима съемки** также восстанавливаются настройки по умолчанию Picture Control (□ 134) и сбрасывается следующее:

Параметр	По умолчанию	□
Режим съемки		
	Непрерывная	62
Прочие режимы	Покадровая	
Точка фокусировки	Центральная	76
Гибкая программа	Выкл.	100
Удерживание кнопки AE-L/AF-L (O-π)	Выкл.	215
Режим вспышки		
AUTO, , , , VI, POP, TOY	Авто	87, 89
	Автоматическая медленная синхронизация	
	Вспышка выключена	
P, S, A, M	Заполняющая вспышка	
Коррекция экспозиции	Выкл.	115
Коррекция вспышки	Выкл.	117

Настройки чувствит. ISO

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

Отрегулируйте чувствительность ISO (□ 93).



■ *Автоматическое управление чувствительностью ISO*

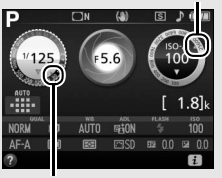
Этот параметр доступен с объективами типов E и G (🕮 253), когда фотокамера находится в режимах **P**, **S**, **A** или **M**. Если выбран параметр **Выкл.**, чувствительность ISO останется зафиксированной на значении, выбранном пользователем (🕮 93). При выборе **Вкл.** чувствительность ISO будет настраиваться автоматически, если оптимальная экспозиция не будет достигнута при величине, выбранной пользователем. Максимальное значение для автоматической чувствительности ISO можно выбрать с помощью параметра **Макс. чувствительность** в меню **Авт. управл. чувствит. ISO** (выберите меньшие значения для предотвращения шума (произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии), но имейте в виду, что если чувствительность ISO, выбранная пользователем, выше той, которая выбрана для **Макс. чувствительность**, то вместо него будет использоваться значение, выбранное пользователем; минимальное значение для автоматической чувствительности ISO автоматически устанавливается на ISO 100). В режимах **P** и **A**, чувствительность будет настраиваться только в том случае, если произойдет недоэкспонирование при выдержке, выбранной для **Макс. выдержка** (1/2 000–30 с или **Авто**; в режимах **S** и **M**, чувствительность будет настраиваться для оптимальной экспозиции при выдержке, выбранной пользователем). Если выбран параметр **Авто**, фотокамера выберет максимальную выдержку на основании фокусного расстояния объектива. Более длительные выдержки будут использоваться только в том случае, если невозможно установить оптимальную экспозицию при значении чувствительности ISO, заданном для параметра **Макс. чувствительность**.

При выборе **Вкл.** в видоискателе отображается **ISO AUTO**, а на информационном экране отображается **ISO-A**. Эти индикаторы мигают, когда изменяется значение чувствительности, выбранное пользователем.

Максимальная чувствительность/Максимальная выдержка

Когда включено автоматическое управление чувствительностью ISO, графические изображения чувствительности ISO и выдержки на информационном экране показывают максимальную чувствительность и максимальную выдержку.

Максимальная чувствительность



Максимальная выдержка

Автоматическое управление чувствительностью ISO

Заметьте, что чувствительность ISO может увеличиваться автоматически, когда автоматическое управление чувствительностью ISO используется в сочетании с режимами медленной синхронизации вспышки (доступно со встроенной вспышкой и с дополнительными вспышками, указанными на стр. 262), по возможности, не позволяя фотокамере выбирать длинные выдержки. Автоматическое управление чувствительностью ISO доступно только в режиме управления встроенной вспышкой i-TTL (🕮 197, 262); в других режимах значения, выбранные для **Чувствительность ISO**, будут использоваться для снимков, делаемых со встроенной вспышкой или дополнительными вспышками.

Цветовое пространство

Кнопка MENU ➜ 📷 *меню режима съемки*

Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения цвета. **sRGB** рекомендуется для общей печати и отображения; **Adobe RGB** с расширенной гаммой цветов – для профессиональной публикации и коммерческой печати. Независимо от выбранного параметра видеоролики записываются в sRGB.

Adobe RGB

Для точного воспроизведения цвета изображения Adobe RGB требуют приложений, дисплеев и принтеров, которые поддерживают управление цветом.

Цветовое пространство

ViewNX-i и Capture NX-D автоматически выбирают правильное цветовое пространство при открытии фотографий, сделанных с помощью этой фотокамеры. Результаты не гарантируются при использовании программного обеспечения сторонних производителей.

Понижение шума

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

Выберите **Вкл.** для понижения шума (яркие точки, произвольные высвеченные пикселы или неоднородность цветов). Понижение шума действует при всех значениях чувствительности ISO, но наиболее заметно при более высоких значениях. Время, необходимое для обработки при выдержке длиннее 1 с, увеличивается примерно вдвое; во время обработки в видоискателе будет мигать «nr», и выполнять фотосъемку будет нельзя. Понижение шума не будет выполнено, если фотокамера будет выключена до завершения обработки.

При выборе **Выкл.** понижение шума будет выполняться только при необходимости; количество понижения шума будет меньше, чем при выборе **Вкл.**

Контроль виньетиров.

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

«Виньетирование» является падением яркости по краям фотографии. **Контроль виньетиров.** уменьшает виньетирование для объективов типа E и G (🕮 253). Его эффекты различны для разных объективов и лучше всего заметны при максимальной диафрагме. Выберите **Усиленное**, **Нормальное**, **Умеренное** и **Выкл.**

Контроль виньетирования

В зависимости от сюжета, условий съемки и типа объектива, JPEG изображения могут выдавать шум (неоднородность цветов) или изменения в периферической яркости, а предустановки Picture Control, настройки по умолчанию которых были изменены, могут не дать желаемого результата. Сделайте пробные снимки и просмотрите результат на мониторе. Контроль виньетирования не применяется к видеороликам (🕮 138) или снимкам, сделанным с помощью объективов, поддерживающих формат FX.

Авт. управление искаж-ями

Кнопка MENU ➜ 📷 *меню режима съемки*

Выберите **Вкл.**, чтобы уменьшить бочкообразное искажение во время съемки с широкоугольными объективами, и уменьшить подушкообразное искажение во время съемки с длиннофокусными объективами (имейте в виду, что края области, видимой в видоискателе, могут быть обрезаны на конечной фотографии, а также может увеличиться время, необходимое для обработки фотографий перед их записью). Этот параметр не применяется для видеороликов и доступен только с объективами типов E и G (исключая объектив типа «рыбий глаз» и некоторые другие объективы); результаты не гарантируются при использовании других объективов.

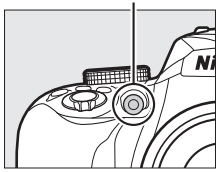
Обработка: Управление искажениями
Для получения информации о создании копий существующих фотографий с уменьшенным бочкообразным и подушкообразным искажением см. стр. 237.

Встроенная подсветка АФ

Кнопка MENU ➜ 📷 *меню режима съемки*

Установите, будет ли включаться встроенная подсветка АФ во время фокусировки при недостаточном освещении.

Вспомогательная подсветка АФ



Параметр	Описание
Вкл.	Вспомогательная подсветка АФ включается при слабом освещении (для получения более подробной информации смотрите стр. 284).
Выкл.	Вспомогательная подсветка АФ при выполнении фокусировки не включается. При слабом освещении фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться с помощью автофокусировки.

Управлен. встр. вспышкой/Дополнительная вспышка

Кнопка MENU ➜ 📷 *меню режима съемки*

Выберите режим вспышки для встроенной вспышки в режимах **P**, **S**, **A** и **M**. Когда установлена и подключена дополнительная вспышка SB-500, SB-400 или SB-300, данный параметр изменяется на **Дополнительная вспышка** и используется для выбора режима вспышки для дополнительной вспышки.

Параметр	Описание
TTL **TTL**	Мощность вспышки задается автоматически, исходя из условий съемки.
M **Вручную**	Выберите уровень вспышки. При полной мощности ведущее число встроенной вспышки составляет примерно 8 (м, ISO 100, 20 °C).

Ручной

В видоискателе мигает символ , а на информационном экране появляется символ M, когда выбрано значение **Вручную** и поднята вспышка.

Управление вспышкой TTL

Поддерживаются следующие типы управления вспышкой, когда используется объектив типа E или G в комбинации со встроенной вспышкой (🕮 87) или дополнительными вспышками (🕮 262).

- **Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер**: Используется информация с 420-пиксельного датчика RGB для регулировки мощности вспышки для получения естественного баланса между основным объектом и фоном.
- **Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер**: Мощность вспышки регулируется в соответствии с основным объектом; яркость фона не учитывается.

Стандартное управление вспышкой i-TTL используется с точечным замером или при выборе с дополнительной вспышкой. Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется во всех других случаях.

Оптический VR

Кнопка MENU ➜ 📷 *меню режима съемки*

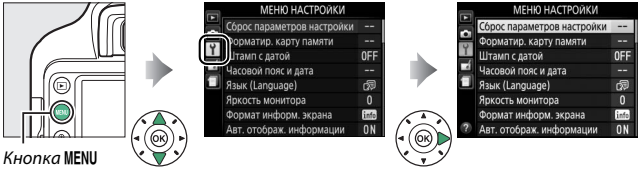
Этот пункт меню отображается только с объективами, которые его поддерживают. При выборе **Вкл.** включается функция подавления вибраций, которая вступает в действие, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину (🕮 309, 314, 318). Выберите **Выкл.** для выключения подавления вибраций.

Индикатор подавления вибраций

Индикатор подавления вибраций появляется на информационном экране, когда **Вкл.** выбирается для **Оптический VR**.

Меню настройки: *Настройка фотокамеры*

Для отображения меню настройки нажмите MENU и выберите закладку (меню настройки).



Кнопка MENU

Параметры меню настройки

Меню настройки содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию	🕮
Сброс параметров настройки	—	201
Форматир. карту памяти	—	201
Штамп с датой	Выкл.	202
Часовой пояс и дата [1]		
Синхрон. со смарт-устройством	Выкл.	205
Летнее время	Выкл.	205
Язык (Language) [1]	—	205
Яркость монитора	0	205
Формат информ. экрана		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Графический	206
P/S/A/M	Графический	
Авт. отображ. информации	Вкл.	206
Таймеры авт. выключения	Нормальный	207
Автоспуск		
Задержка автоспуска	10 с	208
Количество снимков	1	

Параметр	По умолчанию	🕮
Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	1 мин	208
Подъем зеркала для чистки [2]	—	273
Эталон. снимок для уд. пыли	—	209
Комментарий к изображению	—	211
Инф. об авторских правах	—	212
Звуковой сигнал	Низкий	213
Подавление мерцания	Авто	213
Кнопки		
Функция кнопки "Fn"	Чувствительность ISO	214
Функция кн. "AE-L/AF-L"	Блокировка АЭ/АФ	215
Блок. АЭ спусков. кнопкой	Выкл.	215
Активация АФ	Включить	215
Дальномер	Выкл.	216
Кольцо ручной фокус. при АФ [3]	Включить	217
Посл. нумерации файлов	Выкл.	218
Папка для хранения	—	219
Наименование файлов	DSC	221
HDMI		
Разрешение на выходе	Авто	185
Управление устройством	Вкл.	
Данные о местополож.		
Загрузить со смарт- устройства	Нет	221
Расположение	—	
Режим полета	Выключить	222
Подключ. к смарт-устройству	—	222
Передавать на смарт-уст. (авто)	Выкл.	223
Bluetooth		
Сетевое подключение	Выключить	223
Сопряженные устройства	—	
Отсылать при выключенной	Вкл.	

Параметр	По умолчанию	🕮
Загрузка Eye-Fi [4]	Включить	224
Единообразие маркировки	—	225
Блокиров. спуск без карты	Заблокир. спуск затвора	226
Сбросить все настройки	—	226
Версия прошивки	—	226

1 Настройки по умолчанию различаются в зависимости от страны приобретения.
2 Недоступно при низком уровне заряда батареи.
3 Доступен только с объективами, поддерживающими этот пункт.
4 Доступно, только когда вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi (🕮 224).

Примечание: В зависимости от настроек фотокамеры некоторые элементы могут показываться серым цветом и быть недоступными.

Сброс параметров настройки

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите **Да**, чтобы сбросить все параметры меню настройки, кроме **Часовой пояс и дата**, **Язык (Language)**, **Папка для хранения** и **Bluetooth** > **Сопряженные устройства** на значения по умолчанию, указанные выше.

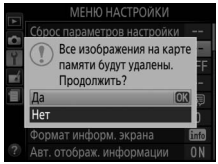
Форматир. карту памяти

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

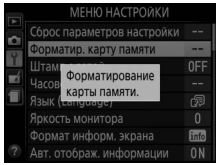
Карты памяти необходимо форматировать перед первым использованием и после того, как они использовались или форматировались на других устройствах. Порядок форматирования карты памяти описан ниже.

Форматирование карт памяти
Форматирование карт памяти приводит к необратимому удалению всех содержащихся на них данных. Не забывайте копировать фотографии и другие данные, которые Вы хотите сохранить, на компьютер перед началом процесса форматирования (🕮 178).

1 **Выделите Да.**
Чтобы выйти без форматирования карты памяти, выделите **Нет** и нажмите кнопку ⓞⓚ.



2 **Нажмите ⓞⓚ.**
Во время форматирования карты отображается сообщение. *Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания до полного завершения форматирования*.



Штамп с датой

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите информацию даты для печати на фотографиях во время их съемки. Штамп с датой нельзя добавить на существующие снимки или удалить с них.

Параметр		Описание	
	Выкл.	Время и дата не печатаются на фотографиях.	
DATE	**Дата**	Когда включен этот параметр, на фотографиях впечатываются дата или дата и время.	15.04.2016
DATE	**Дата и время**		15.04.2016 10:02
123	**Счетчик даты**	На новых снимках впечатывается время, показывающее количество дней между датой съемки и выбранной датой (🕮 203).	

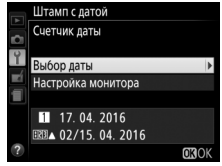
При настройках, отличных от **Выкл.**, выбранный параметр обозначается символом DATE на информационном экране.

Штамп с датой

Дата записывается в порядке, выбранном для **Часовой пояс и дата** (🕮 205). Впечатанные данные могут быть обрезаны или передаваться неразборчивыми на копиях при обработке изображений (🕮 227). Дата не появляется на изображениях в формате NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.

■■ *Счетчик даты*

На снимки, сделанные при включенной данной функции, впечатывается число дней, оставшихся до будущей даты, или число дней, прошедших от прошлой даты. Это можно использовать при наблюдении за ростом ребенка или отсчета оставшихся дней до дня рождения или свадьбы.



Будущая дата (осталось два дня)

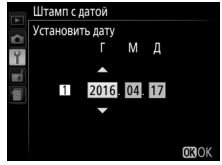
Прошлая дата (прошло два дня)

Фотокамера имеет три гнезда для сохранения дат.

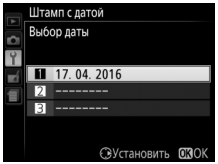
---

1 **Введите первую дату.**

При выборе **Счетчик даты** в первый раз Вам будет предложено ввести дату для первого гнезда. Введите дату с помощью мультиселектора и нажмите ⊛, чтобы выйти к списку дат.

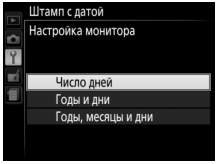


2 **Введите дополнительные даты или измените существующие даты.**
Чтобы изменить дату или ввести дополнительные даты, выделите гнездо, нажмите ▶, и введите дату, как описано выше.



3 **Выбор даты.**
Выделите гнездо в списке дат и нажмите ⊛.

4 **Выберите формат счетчика даты.**
Выделите **Настройка монитора** и нажмите ▶, затем выделите формат даты и нажмите ⊛.



5 **Выйдите из меню счетчика даты.**
Нажмите ⊛, чтобы выйти из меню счетчика даты.

Часовой пояс и дата

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Изменение часовых поясов, синхронизация часов с часами на смарт-устройстве, установка часов фотокамеры, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени.

Параметр	Описание
Часовой пояс	Выберите часовой пояс. Время на часах фотокамеры будет автоматически установлено в соответствии со временем в новом часовом поясе.
Дата и время	Установка часов фотокамеры (🕮 25).
Синхрон. со смарт-устройством	Выберите, будут ли часы фотокамеры обновляться со временем (Всеобщее координированное время или UTC), часовым поясом и стандартным или летним временем, предоставляемым смарт-устройством.
Формат даты	Выбор порядка отображения дня, месяца и года.
Летнее время	Включение или выключение режима летнего времени. Часы фотокамеры автоматически переводятся на один час назад или вперед.

Язык (Language)

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выбор языка меню и сообщений фотокамеры.

Яркость монитора

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Нажмите кнопку ⊕ или ⊖, чтобы настроить яркость монитора. Для увеличения яркости выберите большие значения, для уменьшения яркости – меньшие.

Формат информ. экрана

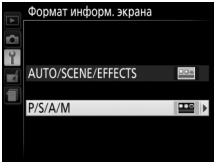
Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

Выберите формат информационного экрана (🕮 6). Форматы можно выбрать отдельно для режимов Авто, сюжетов и спецэффектов, а также для режимов **P**, **S**, **A** и **M**.

Обычный

Графический

1 **Выберите параметр режима съемки.**
Выделите **AUTO/SCENE/EFFECTS** или **P/S/A/M** и нажмите ⊛.



2 **Выберите дизайн.**
Выделите дизайн и нажмите ⊛.

Авт. отображ. информации

Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

При выборе **Вкл.** информационный экран отобразится после нажатия спусковой кнопки затвора наполовину. При выборе **Выкл.** информационный экран можно отобразить нажатием кнопки **info**.

Таймеры авт. выключения

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Этот параметр определяет, как долго монитор остается включенным, если не производится никакой операции во время отображения меню или просмотра (**Просмотр/меню**), когда фотографии отображаются на мониторе после съемки (**Просмотр изображения**), и во время работы в режиме live view (**Live view**), а также как долго таймер режима ожидания, видоискатель и информационный экран остаются включенными, если не производится никакой операции (**Таймер режима ожидания**). Выберите меньшую задержку автоматического выключения, чтобы сохранить заряд батареи.

<table>
<tr><th>Параметр</th><th>Описание (все значения времени приблизительны)</th></tr>
<tr><td>SHORT Короткий
NORM Нормальный
LONG Длительный</td><td>Устанавливаются следующие значения для таймера автоматического выключения:
<table>
<tr><th></th><th>Просмотр/ меню</th><th>Просмотр изображения</th><th>Live view</th><th>Таймер режима ожидания</th></tr>
<tr><td>Короткий</td><td>20 с</td><td>4 с</td><td>5 мин.</td><td>4 с</td></tr>
<tr><td>Нормальный</td><td>5 мин.</td><td>4 с</td><td>10 мин.</td><td>8 с</td></tr>
<tr><td>Длительный</td><td>10 мин.</td><td>20 с</td><td>20 мин.</td><td>1 мин.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Польз. настройка</td><td>Выберите отдельные задержки для Просмотр/меню, Просмотр изображения, Live view и Таймер режима ожидания. После завершения настроек нажмите OK.</td></tr>
</table>

Таймеры авт. выключения

Монитор и видоискатель не выключатся автоматически, если фотокамера подключена к компьютеру или принтеру через USB.

Автоспуск

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите время задержки спуска затвора и количество делаемых снимков.

- **Задержка автоспуска**: Выберите время задержки спуска затвора.
- **Количество снимков**: Нажмите ⊛ и ⊛, чтобы выбрать количество снимков, делаемых при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (от 1 до 9; если выбрано значение, отличное от 1, снимки будут делаться с интервалами 4 с).

Время ожид. дист. упр. (ML-L3)

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите, как долго фотокамера будет ожидать сигнала с дополнительного пульта дистанционного управления ML-L3, прежде чем отменить режим дистанционной съемки. Выберите более короткое время для экономии ресурса работы батареи. Данные настройки применяются только во время фотосъемки с использованием видоискателя.

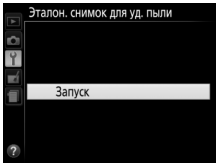
Эталон. снимок для уд. пыли

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

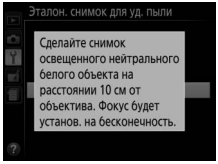
Данный параметр предназначен для сбора данных, необходимых для функции «Удаление пыли» в программе Capture NX-D (более подробную информацию см. в интерактивной справке к Capture NX-D).

Эталон. снимок для уд. пыли доступен, только если на фотокамеру установлен объектив типа E или G. Рекомендуется объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное увеличение.

1 **Выберите Запуск.**
Выделите **Запуск** и нажмите ⓞⓚ. Чтобы выйти без получения данных для удаления пыли, нажмите MENU.



Появится сообщение, показанное справа, а в видоискателе отобразится «rEF».

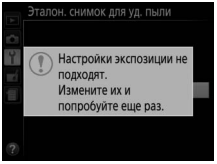


2 **Поместите в кадр в видоискателе однородный объект белого цвета.**
Расположите объектив на расстоянии около 10 см от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, наведите его, исключая лишние детали, затем нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

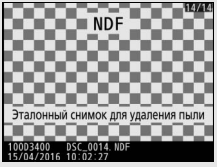
В режиме автофокусировки фокусировка автоматически устанавливается на бесконечность. В режиме ручной фокусировки установите фокусировку на бесконечность вручную.

3 **Получите эталонные данные для удаления пыли.**
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы получить эталонные данные для удаления пыли. Монитор выключится при нажатии спусковой кнопки затвора.

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



Эталонные данные для удаления пыли
Имеющиеся эталонные данные можно использовать для снимков, снятых с помощью других объективов и при других значениях диафрагмы. Эталонные снимки нельзя просматривать с помощью программного обеспечения для просмотра изображений на компьютере. Во время просмотра эталонного снимка на экране фотокамеры появляется координатная сетка.

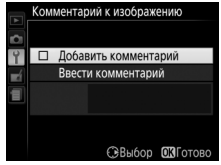


Комментарий к изображению

Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

Добавление комментариев к новым фотографиям во время съемки. Комментарии можно просматривать как метаданные в ViewNX-i или Capture NX-D. Текст комментария также отображается на странице данных съемки на экране информации о снимке (🕮 161). Доступны следующие параметры:

- **Ввести комментарий**: Ввод комментария, как описано ниже. Длина комментария не может превышать 36 знаков.
- **Добавить комментарий**: Выберите данную функцию, чтобы добавить комментарий ко всем последующим фотографиям. Функцию **Добавить комментарий** можно включить или выключить, выделив ее и нажав ▶. После выбора нужной настройки нажмите ⊛, чтобы выйти.



Ввода текста

Отображается диалоговое окно, показанное справа, когда требуется ввод текста. Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выделить нужный символ в области клавиатуры и нажмите ⊛, чтобы вставить выделенный символ в то место, где на данный момент расположен курсор (имейте в виду, что если символ вводится, когда поле заполнено, то последний символ в поле будет удален). Чтобы удалить символ под курсором, нажмите кнопку 🗑. Для перемещения курсора в новое положение поворачивайте диск управления. Чтобы завершить ввод и вернуться к предыдущему меню нажмите 🔍. Чтобы выйти из этого режима без завершения ввода текста, нажмите **MENU**.

Область отображения текста

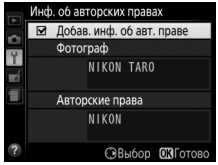
Область клавиатуры

Инф. об авторских правах

Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

Добавление информации об авторских правах к новым фотографиям во время съемки. Информация об авторских правах включена в данные съемки, показанные на экране информации о снимке, и ее можно просмотреть как метаданные с помощью ViewNX-i или Capture NX-D. Доступны следующие параметры:

- **Фотограф**: Введите имя фотографа, как описано на стр. 211. Длина имени фотографа не может превышать 36 знаков.
- **Авторские права**: Введите имя держателя авторских прав, как описано на стр. 211. Длина имени держателя авторских прав не может превышать 54 знака.
- **Добав. инф. об авт. праве**: Выберите данный параметр для добавления информации об авторском праве ко всем последующим фотографиям. Функцию **Добав. инф. об авт. праве** можно включить или выключить, выделив ее и нажав ⊛. После выбора нужной настройки нажмите ⊛, чтобы выйти.



Информация об авторских правах

Для предотвращения несанкционированного использования имен фотографа или держателя авторских прав убедитесь в том, что не выбран параметр **Добав. инф. об авт. праве**, и что поля **Фотограф** и **Авторские права** не заполнены перед тем, как предоставить или передать фотокамеру другому лицу. Компания Nikon не несет ответственность за повреждения или спорные ситуации, возникшие при использовании параметра **Инф. об авторских правах**.

Звуковой сигнал

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите тон (**Высокий** или **Низкий**) звукового сигнала, который подается, когда фотокамера фокусируется и в режимах автоспуска и дистанционного управления. Выберите **Выкл.**, чтобы звуковой сигнал не подавался.

Текущая настройка отображается на информационном экране: ♪ отображается, когда звуковой сигнал включен, 🔇, когда он выключен.

Подавление мерцания

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Подавление мерцания и полос при съемке с освещением лампами дневного света или ртутными лампами в режиме live view (🕮 39) или записи видеороликов (🕮 138). Выберите **Авто**, чтобы позволить фотокамере автоматически выбирать правильную частоту, или вручную установите частоту, совпадающую с частотой местной электросети переменного тока.

Подавление мерцания

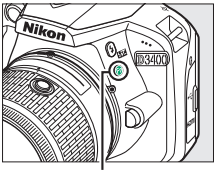
Если **Авто** не дает желаемых результатов, а частота местной электросети неизвестна, попробуйте оба варианта 50 и 60 Гц и выберите тот, который дает лучшие результаты. Подавление мерцания может не дать желаемых результатов, если объект слишком яркий. В этом случае следует выбрать режим **A** или **M** и выбрать меньшую диафрагму (большее число f), прежде чем включить режим live view. Имейте в виду, что подавление мерцания недоступно при выборе **Вкл.** для **Настройки видео** > **Ручная настройка видео** (🕮 142) в режиме **M**.

Кнопки

Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

■■ *Функция кнопки "Fn"*

Выберите функцию, выполняемую кнопкой **«Fn»**.

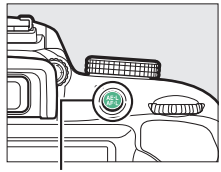


Кнопка **«Fn»**

Параметр		Описание
QUAL	**Кач. изоб./ размер изоб.**	Удерживая нажатой кнопку **«Fn»**, поверните диск управления, чтобы выбрать качество и размер изображения (🕮 84).
ISO	**Чувствительность ISO**	Удерживая нажатой кнопку **«Fn»**, поверните диск управления, чтобы выбрать чувствительность ISO (🕮 93).
WB	**Баланс белого**	Удерживая нажатой кнопку **«Fn»**, поверните диск управления, чтобы выбрать баланс белого (только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**; 🕮 121).
	Активный D-Lighting	Удерживая нажатой кнопку **«Fn»**, поверните диск управления, чтобы выбрать Активный D-Lighting (только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**; 🕮 119).

■■ *Функция кн. "AE-L/AF-L"*

Выберите функцию, выполняемую кнопкой AE-L/AF-L (O-n).



Кнопка AE-L/AF-L (O-n)

	Параметр	Описание
	Блокировка АЭ/АФ	Пока нажата кнопка AE-L/AF-L (O-n), блокируются фокусировка и экспозиция.
	Блокировка только АЭ	Пока нажата кнопка AE-L/AF-L (O-n), блокируется экспозиция.
	Фиксация блокировки АЭ	Экспозиция блокируется при нажатии кнопки AE-L/AF-L (O-n) и остается заблокированной до тех пор, пока эта кнопка не будет нажата еще раз, или пока не истечет таймер режима ожидания.
	Блокировка только АФ	Пока нажата кнопка AE-L/AF-L (O-n), блокируется фокусировка.
AF-ON	**AF-ON**	Кнопка AE-L/AF-L (O-n) включает автофокусировку.

■■ *Блок. АЭ спусков. кнопкой*

При выборе **Вкл.** экспозиция будет заблокирована, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

■■ *Активация АФ*

Выберите будет ли фотокамера фокусироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.

Дальномер

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите **Вкл.**, чтобы использовать индикатор экспозиции для определения правильности фокусировки фотокамеры в режиме ручной фокусировки (🕮 81; имейте в виду, что эта функция недоступна в режиме съемки **M**, когда индикатор экспозиции вместо этого показывает правильность экспонирования объекта).

Индикатор	Описание
	Объект в фокусе.
	Точка фокусировки находится немного перед объектом.
	Точка фокусировки находится близко перед объектом.
	Точка фокусировки находится немного за объектом.
	Точка фокусировки находится далеко за объектом.
	Фотокамера не может определить правильную фокусировку.

Использование электронного дальномера

Для электронного дальномера требуется объектив с максимальной диафрагмой f/5,6 или больше. Желаемые результаты могут быть не достигнуты в ситуациях, когда фотокамера не может сфокусироваться с использованием автофокусировки (🕮 72). Электронный дальномер недоступен в режиме live view.

Кольцо ручной фокус. при АФ

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Этот пункт меню отображается только с объективами, которые его поддерживают. При выборе **Включить** позволяет использовать фокусировочное кольцо объектива для ручной фокусировки, когда фотокамера находится в режиме автофокусировки; эта функция называется «автофокусировка с ручной донастройкой» (M/A). Нажав спусковую кнопку затвора наполовину для выполнения фокусировки, держите кнопку нажатой наполовину и отрегулируйте фокусировку с помощью кольца фокусировки. Для повторной фокусировки с помощью автофокусировки уберите палец со спусковой кнопки затвора, а затем снова нажмите ее наполовину. Для предотвращения использования кольца фокусировки объектива для ручной фокусировки, когда фотокамера находится в режиме автофокусировки, выберите **Выключить**.

Посл. нумерации файлов

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Когда делается фотография, фотокамера присваивает имя файлу, прибавляя один к последнему используемому номеру файла. Этот параметр определяет, как будет продолжаться нумерация файлов относительно последнего использовавшегося номера при создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти в фотокамеру.

Параметр	Описание
Вкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке в фотокамеру новой карты памяти нумерация файлов продолжается относительно последнего использовавшегося номера или с самого большого номера файла в текущей папке, в зависимости от того, что больше. Если фотография делается, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, новая папка будет создана автоматически, и нумерация файлов опять начнется с 0001.
Выкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке в фотокамеру новой карты памяти нумерация файлов сбрасывается на 0001. Имейте в виду, что если фотография делается, когда в текущей папке содержится 999 снимков, то новая папка будет создана автоматически.
Сброс	Как для **Вкл.**, кроме того, что для следующей сделанной фотографии номер файла присваивается путем добавления числа один к самому большому номеру файла в текущей папке. Если папка пуста, нумерация файлов сбрасывается на 0001.

Посл. нумерации файлов

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 фотографий или фотографию с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована и дальнейшая съемка станет невозможной. Выберите **Сброс** для **Посл. нумерации файлов**, а затем отформатируйте текущую карту памяти или вставьте новую карту памяти.

Папка для хранения

Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

Выберите папку, в которой будут сохраняться последующие изображения.

■ *Выбор папок по номеру папки*

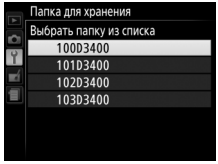
1 **Выберите Выбрать папку по номеру.**
Выделите **Выбрать папку по номеру** и нажмите ▶.

2 **Выберите номер папки.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить цифру, и нажмите ▲ или ▼, чтобы ее изменить. Если папка с выбранным номером уже существует, символ 🗀, 🗁 или 🗁 будет отображен слева от номера папки:
- 🗀 : Папка пуста.
- 🗁 : Папка частично заполнена.
- 🗁 : Папка содержит 999 снимков или снимок с номером 9999. В данной папке больше нельзя сохранять снимки.

3 **Сохраните изменения и выйдите из данного режима.**
Нажмите OK для завершения операции и возврата в главное меню (чтобы выйти без выбора папки для хранения, нажмите кнопку **MENU**). Если папка с выбранным номером не существует, будет создана новая папка. Последующие фотографии будут сохраняться в выбранной папке, если она еще не заполнена.

■ *Выбор папок из списка*

1 **Выберите Выбрать папку из списка.**
Выделите **Выбрать папку из списка** и нажмите ▶.



2 **Выделите папку.**
Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить папку.

3 **Выберите выделенную папку.**
Чтобы выбрать выделенную папку и вернуться в главное меню, нажмите ⊛. Последующие фотографии будут сохраняться в выбранной папке.

Номера папок и файлов
Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована и дальнейшая фотосъемка станет невозможной. Чтобы продолжить съемку, создайте новую папку с номером меньше 999 или выберите существующую папку с номером меньше 999 и количеством изображений меньше 999.

Время запуска
Может потребоваться дополнительное время для запуска фотокамеры, если на карте памяти содержится очень большое количество файлов или папок.

Наименование файлов

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Фотографии сохраняются с использованием имен файлов, состоящих из «DSC_» или, в случае с изображениями, которые используют цветовое пространство Adobe RGB (🕮 194), «_DSC», за которым следует четырехзначное число и трехбуквенное расширение (например, «DSC_0001.JPG»). Параметр **Наименование файлов** используется для выбора трех букв для замены части «DSC» в имени файла. Для получения информации о редактировании имен файлов см. стр. 211.

Расширения

Используются следующие расширения: «.NEF» для изображений в формате NEF (RAW), «.JPG» для изображений в формате JPEG, «.MOV» для видеороликов и «.NDF» для эталонных данных для удаления пыли. В каждой паре фотографий, записываемых с качеством изображения NEF (RAW) + JPEG, изображения NEF и JPEG имеют одинаковые имена файлов, но разные расширения.

Данные о местополож.

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Отрегулируйте настройки данных о местоположении для использования, когда фотокамера подключена к смарт-устройству.

Параметр	Описание
Загрузить со смарт-устройства	Выберите **Да** для загрузки данных о местоположении со смарт-устройства и их вставки в снимки, сделанные в течение следующих двух часов. Данные о местоположении нельзя получить, если фотокамера выключена или после истечения таймера режима ожидания.
Расположение	Просмотр данных о местоположении, предоставленных смарт-устройством (отображенные пункты различаются в зависимости от устройства). Используются данные для видеороликов, переданные в начале записи.

Режим полета

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите **Включить** для отключения беспроводных функций карт Eye-Fi и Bluetooth подключений к смарт-устройствам.

Подключ. к смарт-устройству

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Отрегулируйте настройки для подключения к смарт-устройствам.

Безопасность

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

- **Хищение данных**: Злоумышленники могут перехватить беспроводную передачу данных для кражи идентификаторов пользователей, 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 безопасности.

Передавать на смарт-уст. (авто)

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

При выборе **Вкл.** новые снимки будут автоматически загружены на смарт-устройство (если фотокамера не подключена на данный момент к смарт-устройству, снимки будут помечены для загрузки и загружены при следующей установке беспроводного подключения). Видеоролики не загружаются.

Обозначение загрузки

За один раз для загрузки могут быть помечены не более 1 000 снимков.

Перед изменением оценки снимков, которые помечены для загрузки, выберите **Выключить** для **Bluetooth** > **Сетевое подключение** или выключите беспроводное подключение путем выбора **Включить** для **Режим полета**.

Bluetooth

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Отобразите список сопряженных устройств и отрегулируйте настройки для подключения к смарт-устройствам.

Параметр	Описание
Сетевое подключение	Включение или выключение Bluetooth.
Сопряженные устройства	Просмотр сопряженных устройств.
Отсылать при выключенной	Выберите **Выкл.** для приостановки беспроводных передач, когда фотокамера выключена или после истечения таймера режима ожидания.

Загрузка Eye-Fi

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Этот параметр отображается, только если в фотокамеру вставлена карта памяти Eye-Fi (приобретается дополнительно от сторонних производителей). Выберите **Включить**, чтобы загрузить фотографии на заранее выбранное устройство. Имейте в виду, что снимки не загрузятся, если уровень сигнала недостаточно сильный. Перед загрузкой снимков через Eye-Fi выберите **Выключить** для **Режим полета** (🕮 222) и **Bluetooth** > **Сетевое подключение** (🕮 223).

Соблюдайте все местные законы, касающиеся использования беспроводных устройств, и выберите **Выключить**, если использование таких устройств запрещено.

Карты Eye-Fi

Карты Eye-Fi могут излучать беспроводные сигналы, когда выбран параметр **Выключить**. Отображенный символ 🛜, когда выбран параметр **Выключить** указывает на то, что фотокамера не может управлять картой Eye-Fi (🕮 291); выключите фотокамеру и извлеките карту.

Выберите более длительные значения для **Таймеры авт. выключения** > **Таймер режима ожидания** в меню настройки при использовании карты Eye-Fi.

См. руководство, предоставляемое с картой Eye-Fi, и направляйте любые запросы производителю. Фотокамера может использоваться для включения и выключения карты Eye-Fi, но она может не поддерживать другие функции Eye-Fi.

Режим полета (🕮 222)

Включение режима полета отключает загрузку Eye-Fi. Для возобновления загрузки Eye-Fi выберите **Выключить** для **Режим полета**, прежде чем выбрать **Включить** для **Загрузка Eye-Fi**.

Когда карта Eye-Fi вставлена в фотокамеру, то ее статус показывается символом на информационном экране:

- : Загрузка Eye-Fi выключена.
- : Загрузка Eye-Fi включена, но нет снимков для загрузки.
- (немигающий): Загрузка Eye-Fi включена; ожидание начала загрузки.
- (анимированный): Загрузка Eye-Fi включена; идет загрузка данных.
- : Ошибка — фотокамера не может управлять картой Eye-Fi. Если в видоискателе появляется мигающий символ **Cd**, проверьте, чтобы прошивка карты Eye-Fi была обновлена до последней версии; если ошибка сохраняется после обновления прошивки карты, вставьте другую карту или отформатируйте карту в фотокамере после копирования любых содержащихся на ней снимков на компьютер или другое устройство хранения данных. Если индикатор **Cd** не мигает, можно производить обычную съемку, но возможно не удастся изменить настройки Eye-Fi.

Поддерживаемые карты Eye-Fi

Некоторые карты могут быть недоступны в некоторых странах или регионах; свяжитесь с производителем для получения более подробной информации. Карты Eye-Fi могут использоваться только в стране, где они приобретены. Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена до последней версии.

Единообразие маркировки

Кнопка **MENU** ➜ *меню настройки*

Просмотр выбора стандартов, которым соответствует фотокамера.

Блокиров. спуск без карты

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

При выборе **Заблокир. спуск затвора**, спусковая кнопка затвора будет работать только при вставленной в фотокамеру карте памяти. При выборе **Разрешить спуск затвора** спусковую кнопку затвора можно будет нажать даже при отсутствии установленной карты памяти, но снимки записываться не будут (однако они будут отображаться на мониторе в демонстрационном режиме).

Сбросить все настройки

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Сброс всех настроек, кроме **Язык (Language)**, **Часовой пояс и дата** и параметров режима GUIDE на их значения по умолчанию (🕮 190, 192, 201). Также сбрасываются информация об авторских правах, комментарии к изображению и другие, введенные пользователем, данные. Соблюдайте осторожность при использовании этой опции: после сброса настроек исходные значения могут быть восстановлены только через отдельные ручные настройки каждого из затронутых пунктов.

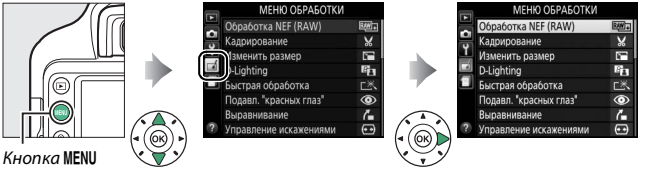
Версия прошивки

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.

Меню обработки: *Создание обработанных копий*

Чтобы открыть меню обработки, нажмите **MENU** и выберите закладку (меню обработки).



Кнопка **MENU**

Параметры меню обработки

Параметры в меню обработки используются для создания кадрированных и обработанных копий существующих снимков. Меню обработки отображается, только когда в фотокамеру вставлена карта памяти, содержащая фотографии.

Параметр		🕮
RAW	**Обработка NEF (RAW)**	230
	Кадрирование	232
	Изменить размер	233
	D-Lighting	235
	Быстрая обработка	236
	Подавл. "красных глаз"	236
	Выравнивание	237
	Управление искажениями	237
	Управлен. перспективой	238
	"Рыбий глаз"	238
	Эффекты фильтра	239

Параметр		🕮
	Монохромный	240
	Наложение изображений	241
	Цветовой контур	243
	Фотоиллюстрация	244
	Цветной эскиз	244
	Эффект миниатюры	245
	Выборочный цвет	246
	Картина	248
	Изменить видеоролик	146
	Наглядное сравнение *	249

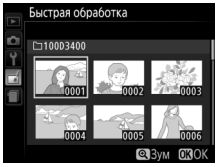
* Доступно, только если меню обработки открывается нажатием кнопки **i** и выбором **Обработка**, когда обработанное изображение или оригинал отображается при полнокадровом просмотре.

Создание обработанных копий

Чтобы создать обработанную копию:

1 Откройте список параметров обработки.
Выделите нужный элемент меню обработки и нажмите ▶.

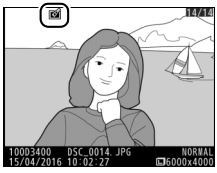
2 Выберите снимок.
Выделите снимок и нажмите ⊛ (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку ⊕).



Обработка
Фотокамера может не отображать или не обрабатывать изображения, созданные на других устройствах. Если изображение было записано с настройками качества изображения NEF (RAW) + JPEG (🕮 84), параметры обработки применяются только к копии RAW.

3 Выберите параметры обработки.
За дополнительной информацией обращайтесь к разделам, посвященным выбранному пункту. Чтобы выйти из этого режима без создания обработанной копии, нажмите MENU.

4 Создайте обработанную копию.
Нажмите ⊛, чтобы создать обработанную копию. Кроме как на странице информации о снимке «только изображение» (🕮 156), обработанные копии обозначаются символом 🖻.



Создание обработанных копий во время просмотра
Чтобы создать обработанную копию снимка, показываемого на данный момент в режиме полнокадрового просмотра (🕮 152), нажмите **i**, затем выделите **Обработка**, нажмите ⊛ и выберите параметр обработки (за исключением **Наложение изображений**).

Обработка копий
Большинство параметров применяются к копиям, созданным с использованием параметров обработки, хотя, за исключением **Наложение изображений** и **Изменить видеоролик** > **Выбор точки нач./оконч.**, каждый параметр может быть применен только один раз (имейте в виду, что многократное редактирование может привести к потере деталей). Функции, которые нельзя применить для текущего снимка, отображаются серым цветом и недоступны.

Качество и размер изображения
Кроме копий, созданных с помощью **Кадрирование** и **Изменить размер**, копии, созданные из изображений JPEG имеют тот же размер и качество, что и оригинал, а копии, созданные из снимков NEF (RAW) сохраняются как большие высококачественные изображения JPEG.

Обработка NEF (RAW)

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создание копий в формате JPEG фотографий NEF (RAW).

1 **Выберите Обработка NEF (RAW).**
Выделите **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки и нажмите ⊛, чтобы открыть диалоговое окно выбора снимков, содержащее только изображения в формате NEF (RAW), созданные этой фотокамерой.

2 **Выберите фотографию.**
С помощью мультиселектора выделите фотографию (для вывода выделенной фотографии на весь экран нажмите и удерживайте кнопку ⊕). Чтобы выбрать выделенную фотографию и перейти к следующему шагу, нажмите ⊛.

3 **Выберите настройки для копии JPEG.**
Отрегулируйте настройки, перечисленные ниже. Имейте в виду, что баланс белого и контроль виньетирования недоступны для снимков, созданных с помощью наложения изображений (🕮 241), и результаты коррекции экспозиции могут отличаться от тех, которые могли ожидаться, когда была сделана фотография.

Качество изображения (🕮 84)
Размер изображения (🕮 86)
Баланс белого (🕮 121)
Коррекция экспозиции (🕮 115)
Picture Control (🕮 132)

Под. шума для выс. ISO
Цветовое пространство (🕮 194)
Контроль виньетиров. (🕮 195)
D-Lighting (🕮 235)

4 **Скопируйте фотографию.**
Выделите **EXE** и нажмите ⓞⓚ, чтобы создать копию JPEG выбранной фотографии. Чтобы выйти без копирования фотографии, нажмите кнопку **MENU**.

Кадрирование

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создание кадрированной копии выбранной фотографии. Границы рамки кадрирования выбранной фотографии отображаются желтым цветом; создайте кадрированную копию как описано в следующей таблице.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку , чтобы увеличить размер рамки кадрирования.
Уменьшение размера рамки кадрирования	(**?**)	Нажмите кнопку (**?**), чтобы уменьшить размер рамки кадрирования.
Изменение соотношения сторон рамки кадрирования		Поверните диск управления, чтобы выбрать соотношение сторон.
Перемещение рамки кадрирования		Используйте мультиселектор, чтобы расположить рамку кадрирования. Нажмите и удерживайте, чтобы быстро перемещать рамку кадрирования в необходимое положение.
Создание копии		Сохраните текущий результат кадрирования в отдельном файле.

Размер изображения

Размер копии (который зависит от размера и соотношения сторон рамки кадрирования) отображается в верхнем левом углу окна кадрирования.

Просмотр кадрированных копий

Увеличение при просмотре может быть недоступным, когда отображаются обрезанные копии.

Смотрите также

См. стр. 166 для получения информации о кадрировании снимков во время увеличения при просмотре.

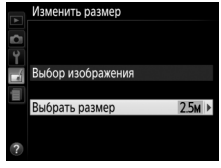
Изменить размер

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

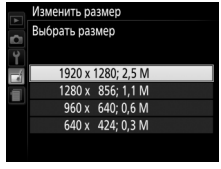
Создание уменьшенных копий выбранных фотографий.

1 **Выберите Изменить размер.**
Чтобы изменить размер выбранных изображений, выделите **Изменить размер** в меню обработки и нажмите ▶.

2 **Выберите размер.**
Выделите **Выбрать размер** и нажмите ▶.

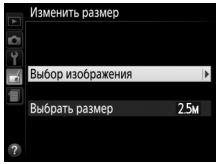


Выделите параметр и нажмите ⊛.

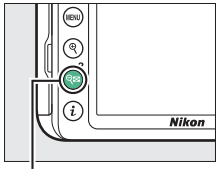


3 Выберите снимки.

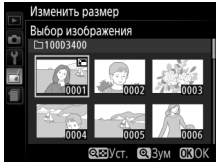
Выделите **Выбор изображения** и нажмите ⊛.



Выделите снимки с помощью мультиселектора и нажмите кнопку ⍰ (**?**), чтобы выбрать или отменить выбор (для полнокадрового просмотра выделенных снимков нажмите и удерживайте кнопку 🔍). Выбранные снимки помечаются символом ✓. Нажмите ⊛, когда выбор будет завершен.

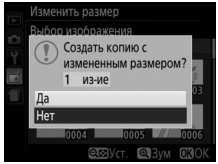


*Кнопка ⍰ (**?**)*



4 Сохраните копии с измененным размером.

Отобразится диалоговое окно подтверждения. Выделите **Да** и нажмите ⊛, чтобы сохранить копии с измененным размером.



Просмотр копий с измененным размером

Увеличение при просмотре может быть недоступно, когда отображаются копии с измененным размером.

D-Lighting

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Функция D-Lighting повышает яркость теней и идеально подходит для темных фотографий или фотографий, снятых с освещением сзади.

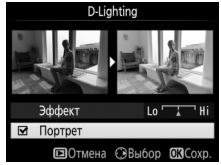
До

D-Lighting
*(☐ **Портрет** выключен)*

D-Lighting
*(☑ **Портрет** включен)*

Нажмите ◀ или ▶ для выбора степени обработки; эффект можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы скопировать фотографию, нажмите ⊛.

■■ *«Портрет»*



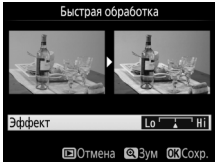
Для включения или выключения данной опции выделите **Портрет** и нажмите ▶. Когда включен параметр **Портрет**, фотокамера будет применять D-Lighting только к портретным объектам, осветляя до трех таких объектов, одновременно оставляя фон нетронутым, для достижения эффекта, схожего с эффектом, достигаемым с помощью отражателя.

Портретные объекты

Фотокамера автоматически выбирает до трех объектов для портретного D-Lighting (имейте в виду, что портретный D-Lighting нельзя применить к снимкам, снятым при выборе **Выкл.** для **Авт. поворот изображения** в меню настройки; 🕮 188). В зависимости от компоновки кадра и расположения объектов, желаемые результаты могут быть не достигнуты; если Вы не удовлетворены, уберите галочку с **Портрет**.

Быстрая обработка

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*



Создание более насыщенных и контрастных копий. При необходимости применяется D-Lighting, чтобы сделать темные или освещенные сзади объекты более яркими.

Нажмите ◀ или ▶ для выбора степени усиления. Чтобы скопировать фотографию, нажмите ⊛.

Подавл. "красных глаз"

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Эта функция предназначена для подавления эффекта «красных глаз», возникающего при съемке со вспышкой, и доступна только для фотографий, сделанных с использованием вспышки. Фотографию, выбранную для подавления красных глаз, можно предварительно просмотреть на экране обработки. Подтвердите результаты подавления красных глаз и нажмите ⊛, чтобы создать копию. Обратите внимание, что подавление красных глаз не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайне редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подверженные эффекту красных глаз; прежде, чем продолжить, внимательно проверьте результат при предварительном просмотре.

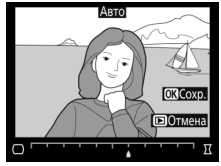
Выравнивание

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создание выровненной копии выбранного изображения. Нажмите ⊛, чтобы повернуть изображение примерно до пяти градусов по часовой стрелке с приращением примерно по 0,25 градусов, нажмите ⊛, чтобы повернуть изображение против часовой стрелки (имейте в виду, что изображение будет обрезано для создания квадратной копии). Для сохранения обработанной копии нажмите ⊛.

Управление искажениями

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*



Создание копий с уменьшенным периферийным искажением. Выберите **Авто**, чтобы фотокамера автоматически исправляла искажения, а затем произведите тонкую настройку с помощью мультиселектора или выберите **Вручную**, чтобы уменьшить искажения вручную (имейте в виду, что параметр **Авто** недоступен для снимков, сделанных с использованием автоматического управления искажениями; см. стр. 196).

Нажмите ⊛, чтобы уменьшить бочкообразное искажение, нажмите ⊛, чтобы уменьшить подушкообразное искажение (имейте в виду, что чем больше степень исправления искажений, тем больше будут обрезаться края). Нажмите ⊛, чтобы сохранить обработанную копию.

Авто

Авто предназначен для использования только со снимками, сделанными объективами типов E и G (исключая объектив типа «рыбий глаз» и некоторые другие объективы); результаты не гарантируются с другими объективами.

Управлен. перспективой

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создание копий с уменьшенными эффектами перспективы при съемке с основания высокого объекта. Воспользуйтесь мультиселектором для настройки перспективы (имейте в виду, что чем больше степень управления перспективой, тем больше будут обрезаться края). Для сохранения обработанной копии нажмите ⓚ.

До

После

"Рыбий глаз"

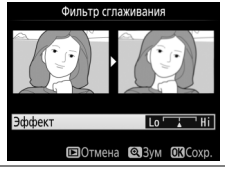
Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создает копии снимков, сделанных как будто с использованием объектива типа «рыбий глаз». Нажмите ⓡ, чтобы усилить эффект (это также увеличивает область, которая будет обрезана по краям изображения), и нажмите ⓛ, чтобы уменьшить его. Нажмите ⓚ, чтобы сохранить обработанную копию.

Эффекты фильтра

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

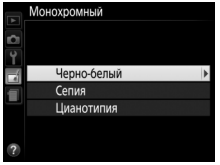
После настройки эффектов фильтра, как описано ниже, нажмите ⊛, чтобы скопировать фотографию.

Параметр	Описание
Скайлайт	Создает эффект фильтра скайлайт, уменьшая на снимке синий оттенок.
Теплый фильтр	Создание копии с эффектом фильтра теплого тона, придавая снимку «теплый» красный оттенок.
"Звездный" фильтр	Добавьте «звездный» эффект источникам света. • **Количество точек**: Выберите количество лучей: четыре, шесть или восемь. • **Сила фильтра**: Выпберите яркость источников света. • **Угол фильтра**: Выберите угол лучей. • **Расстоян. между точками**: Выберите длину лучей. • **Подтв.**: Предварительный просмотр эффектов фильтра. Нажмите 🔍 для предварительного просмотра копии в полнокадровом режиме. • **Сохранить**: Чтобы создать обработанную копию.
Фильтр сглаживания	Добавьте эффект фильтра сглаживания. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать силу фильтра. 

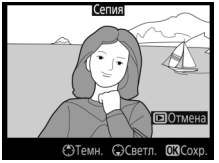
Монохромный

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Копирование снимков в режимах **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (бело-синий монохромный).



При выборе **Сепия** или **Цианотипия** включается предварительный просмотр выбранного изображения; нажмите ⊕ для увеличения насыщенности цветов или ⊖ для ее уменьшения. Для создания монохромной копии нажмите ⓞⓚ.



Увеличение насыщенности

Уменьшение насыщенности

Наложение изображений

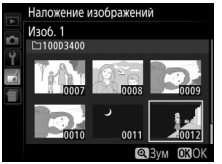
Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Функция наложения изображений объединяет две существующие фотографии в формате NEF (RAW) и создает один снимок, который сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, полученные при использовании RAW данных с матрицы фотокамеры, заметно лучше по сравнению с наложениями, созданными в программах обработки изображений. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера изображения; перед выполнением наложения установите качество и размер изображения (🕮 84, 86; доступны все параметры). Чтобы создать копию в формате NEF (RAW), задайте качество изображения **NEF (RAW)**.

1 **Выберите Наложение изображений.** В меню обработки выделите **Наложение изображений** и нажмите ⊛.

Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, где будет выделено **Изоб. 1**; нажмите ⊛, чтобы отобразить список снимков в формате NEF (RAW), сделанных данной фотокамерой.

2 Выберите первое изображение.

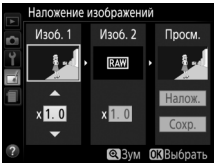


Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выделить первую фотографию для наложения. Чтобы просмотреть выделенную фотографию в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку ⍰. Чтобы выбрать выделенную фотографию и вернуться к экрану предварительного просмотра, нажмите ⓚ.

3 Выберите второе изображение.

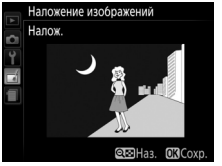
Выбранное изображение появится как **Изоб. 1**. Выделите **Изоб. 2** и нажмите ⓚ, а затем выберите второй снимок, как описано в шаге 2.

4 Задайте усиление.



Выделите **Изоб. 1** или **Изоб. 2** и оптимизируйте экспозицию для наложения, нажимая ⍒ или ⍗ для выбора усиления из значений от 0,1 до 2,0. Повторите для второго изображения. Значение по умолчанию равно 1,0; выберите 0,5, чтобы уменьшить усиление наполовину, или 2,0, чтобы удвоить его. Результаты усиления видны в графе **Просм**.

5 Просмотрите получившееся наложение изображений.



Для предварительного просмотра компоновки кадра, как показано справа, нажмите ⍘ или ⍙ для размещения курсора в колонке Предварительного просмотра, затем нажмите ⍒ или ⍗ для выделения **Налож.** и нажмите ⓚ (имейте в виду, что цвета и яркость при предварительном просмотре могут отличаться от финального изображения). Для сохранения наложения без отображения предварительного просмотра выберите **Сохр.** Чтобы вернуться к шагу 4 и выбрать новые снимки или отрегулировать усиление, нажмите ⍰ (**?**).

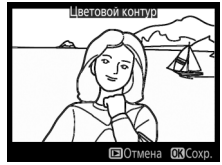
6 **Сохраните наложение.**
Чтобы сохранить наложение, нажмите ⓚ при предварительном просмотре. После наложения получившееся изображение отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра.

Наложение изображений
Изображение, полученное в результате наложения, имеет ту же информацию о снимке, что и фотография, выбранная для **Изоб. 1**. Текущий комментарий к изображению добавляется к наложению при сохранении; однако информация об авторских правах не копируется.

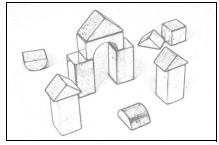
Цветовой контур

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создание контурной копии фотографии для использования в качестве основы для картины. Для сохранения обработанной копии нажмите ⓚ.



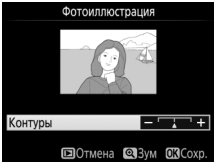
До


После

Фотоиллюстрация

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Повышение резкости контуров и упрощение цветов для создания эффекта плаката. Нажмите ▶ или ◀, чтобы сделать контуры толще или тоньше. Нажмите ⊛, чтобы сохранить обработанную копию.



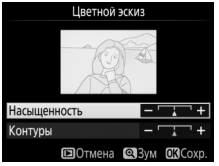
До

После

Цветной эскиз

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Используется для создания копии фотографии, напоминающей рисунок, выполненный цветными карандашами. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Насыщенность** или **Контуры**, и нажмите ◀ или ▶, чтобы их изменить. Насыщенность может быть увеличена, чтобы сделать цвета более насыщенными, или может быть уменьшена, чтобы обесцветить цвета, приблизив изображение к монохромному; контур можно сделать жирнее или тоньше. Более жирный контур делает цвета более насыщенными. Нажмите ⊛, чтобы сохранить обработанную копию.



Эффект миниатюры

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создание копии, похожей на снимок диорамы. Лучше всего использовать этот параметр для снимков, сделанных с высокой точки обзора. Область, которая будет сфокусирована на копии, обозначается желтой рамкой.

Действие	Нажатие	Описание
Выбор ориентации	(?)	Нажмите (?), чтобы выбрать ориентацию сфокусированной области.
Выберите сфокусированную область		Если сфокусированная область находится в альбомной ориентации, нажмите ▲ или ▼, чтобы расположить рамку, показывающую сфокусированную область кадра. *Сфокусированная область*
		Если сфокусированная область находится в книжной ориентации, нажмите ◀ или ▶, чтобы расположить рамку, показывающую сфокусированную область кадра.
Выбрать размер		Если сфокусированная область находится в альбомной ориентации, нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать высоту.
		Если сфокусированная область находится в книжной ориентации, нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать ширину.
Создание копии		Создайте копию.

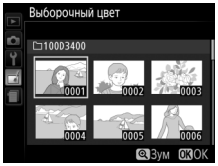
Выборочный цвет

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

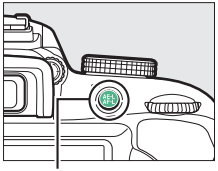
Для создания копии, на которой в цвете отображаются только выбранные оттенки.

1 **Выберите Выборочный цвет.**
В меню обработки выделите **Выборочный цвет** и нажмите ⊛.

2 **Выберите фотографию.**
Выделите фотографию и нажмите OK (для просмотра выделенной фотографии в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку 🔍).



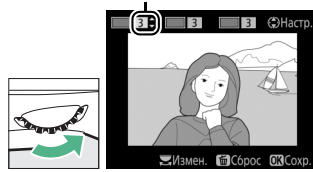
3 **Выберите цвет.**
Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы поместить курсор на объект, и нажмите AE-L/AF-L (🔑), чтобы выбрать тот цвет объекта, который останется на конечной копии (фотокамере может быть трудно определить ненасыщенные цвета; выберите насыщенный цвет). Чтобы увеличить снимок для более точного выбора цвета, нажмите 🔍. Нажмите 🔍✉ (?) для уменьшения.



Кнопка AE-L/AF-L (🔑)

Выбранный цвет

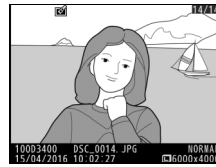
4 **Выделите цветовую гамму.**
Поверните диск управления, чтобы выделить цветовую гамму для выбранного цвета.



5 **Выберите цветовую гамму.**
Нажмите ▲ или ▼, чтобы увеличить или уменьшить гамму похожих оттенков, которые будут включены в конечную фотографию. Выберите значение от 1 до 7; имейте в виду, что более высокие значения могут включать оттенки других цветов.

6 **Выберите другие цвета.**
Для выбора других цветов поверните диск управления, чтобы выделить еще одну из трех палитр цветов в верхней части экрана, и повторите шаги 3–5, чтобы выбрать другой цвет. При желании повторите эти действия для третьего цвета. Чтобы отменить выбор выделенного цвета, нажмите 🗑 (чтобы удалить все цвета, нажмите и удерживайте 🗑. Отобразится диалоговое окно подтверждения; выберите **Да**).

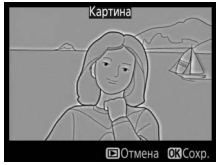
7 **Сохраните отредактированную копию.**
Чтобы скопировать фотографию, нажмите ⊛.



Картина

Кнопка **MENU** ➜ *меню обработки*

Создайте копию, которая подчеркивает детали и цвет для получения эффекта рисования. Для сохранения обработанной копии нажмите ⓞⓚ.



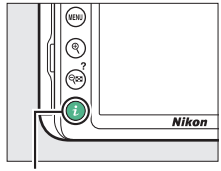
До

После

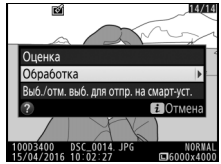
Наглядное сравнение

Сравнение обработанных копий с исходными фотографиями. Этот параметр доступен только в том случае, если меню обработки отображается нажатием кнопки **i** или выбором **Обработка**, когда копия или оригинал отображаются в режиме полнокадрового просмотра.

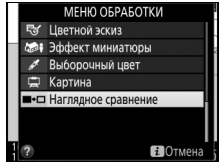
1 **Выберите снимок.**
Выберите обработанную копию (отмеченную символом 🖻) или фотографию, которую только что обработали в режиме полнокадрового просмотра. Нажмите **i**, затем выделите **Обработка** и нажмите ▶.



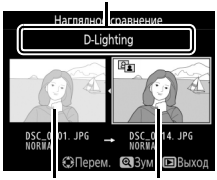
Кнопка **i**



2 **Выберите Наглядное сравнение.**
В меню обработки выделите **Наглядное сравнение** и нажмите OK.



3 **Сравните копию с оригиналом.**
Исходное изображение отображается слева, обработанная копия справа, а функции, которые использовались для создания копии, отображаются в верхней части экрана. Нажмите ◀ или ▶ для переключения между исходным изображением и обработанной копией. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 🔍. Если копия была создана из двух изображений с помощью **Наложение изображений**, нажмите ▲ или ▼ для просмотра второго исходного изображения. Если у текущего исходного изображения существует несколько копий, нажмите ▲ или ▼, чтобы просмотреть другие копии. Нажмите ⊛, чтобы вернуться в режим просмотра с отображением выделенного изображения.



Функции, использовавшиеся для создания копии

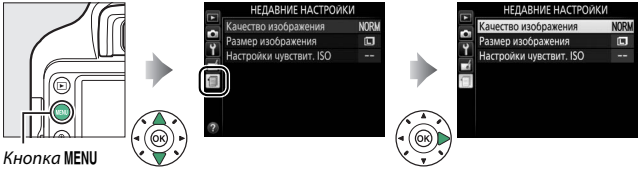
Исходное изображение

Обработанная копия

Наглядное сравнение
Исходное изображение не будет отображаться, если копия была создана с фотографии, которая была после этого удалена или была защищена во время создания копии (🕮 168).

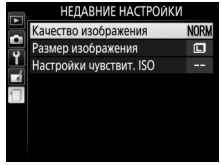
Недавние настройки

Для отображения меню недавних настроек нажмите **MENU** и выберите закладку (недавние настройки).



Кнопка **MENU**

Меню недавних настроек содержит 20 последних использованных настроек. Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите ▶.



Удаление пунктов из меню недавних настроек

Чтобы удалить пункт из меню недавних настроек, выделите его и нажмите кнопку 🗑. Откроется диалоговое окно подтверждения; снова нажмите 🗑, чтобы удалить выбранный пункт.

Технические примечания

В этом разделе Вы найдете информацию о совместимых аксессуарах, правилах ухода за фотокамерой и условиях хранения, а также что следует делать, когда появляются сообщения об ошибках, или возникают проблемы в работе фотокамеры.

Совместимые объективы

Совместимые объективы со встроенным микропроцессором

Эта фотокамера поддерживает автофокусировку только с объективами AF-P и объективами типа E и G AF-S. AF-S объективы имеют имена, начинающиеся с **AF-S**, а объективы AF-P – с **AF-P**; для получения дополнительной информации об определении типа объектива (D, E, G или со встроенным микропроцессором) см. стр. 253. Автофокусировка не поддерживается с другими объективами с автофокусировкой (AF). В следующей таблице приведены функции, доступные с совместимыми объективами при фотосъемке с использованием видоискателя:

Настройка фотокамеры / Объектив [1]	Режим фокусировки			Режим съемки		Система замера экспозиции	
	АФ	РФ (с электронным дальномером)	РФ	M	Прочие режимы	▣	◉ ⊡
Объектив типа E	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔[2]
Тип G AF-S/AF-P NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔[2]
Тип G AF NIKKOR	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔[2]
Объектив типа D	—	✔	✔	✔[3]	—	—	—
Серия PC-E NIKKOR [4, 5]	—	✔[6]	✔	✔	✔	✔	✔[2]
PC Micro 85 мм f/2,8D [7]	—	✔[6]	✔	✔[3]	—	✔	✔[2]
Прочие объективы AF NIKKOR (за исключением объективов для F3AF)	—	✔[8]	✔	✔[3]	—	—	—
AI-P NIKKOR	—	✔[9]	✔	✔[3]	—	—	—

1 Предполагается, комбинированная диафрагма с f/5,6 или быстрее, когда установлен телеконвертор AF-S.
2 При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки (🕮 111).
3 Индикатор экспозиции выключен.

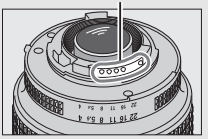
4 Рукоятка переключения для PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5D ED может касаться корпуса фотокамеры во время вращения объектива.
5 Сдвиг и/или наклон объектива мешает экспозиции.
6 Не может использоваться со сдвигом или наклоном.
7 Оптимальная экспозиция будет достигнута только в том случае, если объектив установлен на максимальную диафрагму, не сдвинут и не наклонен.
8 При полном увеличении 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 может отображаться индикатор фокусировки (●), если изображение на матовом экране видоискателя не сфокусировано. Перед съемкой убедитесь, что изображение на экране видоискателя сфокусировано.
9 При максимальной диафрагме f/5,6 или больше.

- Шум в форме линий может появляться во время автофокусировки, когда видеоролики записываются при высоких значениях чувствительности ISO. Используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки.

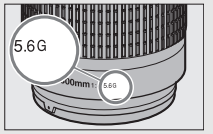
Объективы IX NIKKOR
Объективы IX NIKKOR использовать нельзя. Попытка присоединить IX NIKKOR объектив может повредить объектив или фотокамеру.

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

Контакты микропроцессора

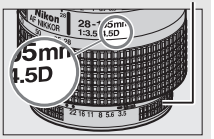


Объектив со встроенным микропроцессором



Объектив типа G или E

Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

Объективы типа D
Объективы типа D можно использовать, только когда фотокамера находится в режиме **M**. При выборе другого режима спуск затвора блокируется. Диафрагма должна регулироваться вручную с помощью кольца диафрагмы объектива и системы замера экспозиции фотокамеры, а i-TTL управление вспышкой использовать нельзя.

Совместимые объективы без микропроцессора

Объективы без микропроцессора можно использовать, только когда фотокамера находится в режиме **M**. При выборе другого режима спуск затвора блокируется. Диафрагму необходимо отрегулировать вручную с помощью кольца диафрагмы объектива и системы замера экспозиции фотокамеры; управление вспышкой i-TTL или другие функции, для которых требуется объектив со встроенным микропроцессором, использовать нельзя. Некоторые объективы без микропроцессора использовать нельзя; см. «Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора» ниже.

Настройка фотокамеры / Объектив/принадлежность	Фокусировка			Режим	
	АФ	РФ (с электронным дальномером)	РФ	M	Прочие режимы
Объективы AI-, AI-модифицированный NIKKOR или Nikon Серии E	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Объективы без AI	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Medical NIKKOR 120 мм f/4	—	✔	✔	✔[2,3]	—
Reflex NIKKOR	—	—	✔	✔[2]	—
PC NIKKOR	—	✔[4]	✔	✔[2]	—
Телеконвертор Типа AI	—	✔[5]	✔	✔[2]	—
Фокусировочный мех PB-6[6]	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN-11)	—	✔[1]	✔	✔[2]	—

1 При максимальной диафрагме f/5,6 или больше.

2 Индикатор экспозиции использоваться не может.

3 Может использоваться с более длинной на шаг или больше выдержкой, чем скорость синхронизации вспышки.

4 Не может использоваться со сдвигом или наклоном.

5 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.

6 Устанавливайте в вертикальной ориентации (можно использовать в горизонтальной ориентации после установки).

Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Перечисленные ниже принадлежности и объективы без микропроцессора НЕ могут использоваться с фотокамерой D3400:

- Телеконвертор TC-16A AF
- 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)

Вспомогательная подсветка АФ

Диапазон вспомогательной подсветки АФ составляет примерно 0,5–3,0 м; при использовании подсветки, используйте объектив с фокусным расстоянием 18–200 мм и снимайте бленду. Вспомогательная подсветка АФ недоступна со следующими объективами:

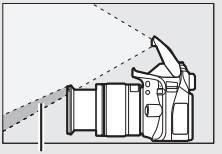
- AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 мм f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 мм f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 мм f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 мм f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 мм f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 мм f/4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 200–500 мм f/5,6E ED VR

В диапазонах менее 1 м следующие объективы могут блокировать вспомогательную подсветку АФ и мешать автофокусировке при слабом освещении:

- AF-S DX NIKKOR 10–24 мм f/3,5–4,5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 мм f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 мм f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8E ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 мм f/1,8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 мм f/1,4G
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/4G ED VR
- AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR
- AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED
- AF-S NIKKOR 85 мм f/1,4G
- AF-S NIKKOR 85 мм f/1,8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED

Встроенная вспышка

Встроенная вспышка может использоваться с объективами с фокусным расстоянием 18–300 мм, хотя в некоторых случаях вспышка может не полностью освещать объект с определенных расстояний или при определенном фокусном расстоянии из-за теней, отбрасываемых объективом (см. рис. ниже), а объективы, блокирующие объект для лампы подавления эффекта красных глаз, могут мешать работе функции подавления эффекта красных глаз. Снимайте бленды объектива во избежание отбрасывания ими теней.



Тень

Виньетирование

Минимальный диапазон вспышки составляет 0,6 м, и вспышку нельзя использовать при съемке в макро диапазоне зум-объективами для макросъемки. Вспышка не всегда сможет осветить объект целиком, если следующие объективы используются в диапазонах, меньших, чем указано ниже:

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 10–24 мм f/3,5–4,5G ED	24 мм	1,5 м
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 мм f/4G IF-ED	24 мм	1,0 м
AF-S NIKKOR 16–35 мм f/4G ED VR	35 мм	1,0 м
AF-S DX NIKKOR 16–80 мм f/2,8–4E ED VR	24 мм	1,0 м
	35–80 мм	Без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 16–85 мм f/3,5–5,6G ED VR	24–85 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED	28 мм	1,0 м
	35 мм	Без виньетирования

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 мм f/2,8G IF-ED	28 мм	1,5 м
	35 мм	1,0 м
	45–55 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 18–35 мм f/3,5–4,5G ED	24 мм	1,5 м
	28–35 мм	Без виньетирования
AF Zoom-Nikkor 18–35 мм f/3,5–4,5D IF-ED	24 мм	1,0 м
	28–35 мм	Без виньетирования
AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G	18 мм	1,0 м
	24–55 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 мм f/3,5–4,5G IF-ED	18 мм	1,0 м
	24–70 мм	Без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 18–105 мм f/3,5–5,6G ED VR	18 мм	2,5 м
	24 мм	1,0 м
	35–105 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 мм f/3,5–5,6G IF-ED	18 мм	2,0 м
	24–135 мм	Без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 18–140 мм f/3,5–5,6G ED VR	24 мм	1,0 м
	35–140 мм	Без виньетирования
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 мм f/3,5–5,6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 мм f/3,5–5,6G ED VR II	24 мм	1,0 м
	35–200 мм	Без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 18–300 мм f/3,5–5,6G ED VR	35 мм	1,5 м
	50 мм	1,0 м
	105–300 мм	Без виньетирования
AF Zoom-Nikkor 20–35 мм f/2,8D IF	24 мм	2,5 м
	28 мм	1,0 м
	35 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 24 мм f/1,4G ED	24 мм	1,0 м
AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED	35 мм	1,5 м
	50–70 мм	Без виньетирования

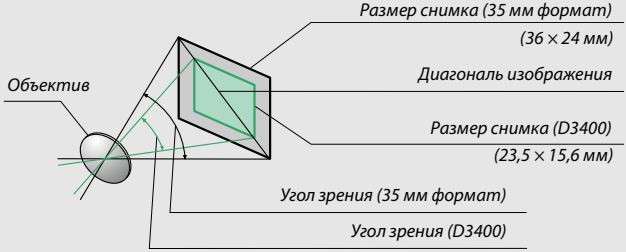
Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8E ED VR	50 мм	1,0 м
	70 мм	Без виньетирования
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 мм f/3,5–5,6G IF-ED	24 мм	1,0 м
	28–120 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR	24 мм	1,5 м
	28 мм	1,0 м
	35–120 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 мм f/2,8D IF-ED	35 мм	1,5 м
	50–70 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 28–300 мм f/3,5–5,6G ED VR	28 мм	1,5 м
	35 мм	1,0 м
	50–300 мм	Без виньетирования
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 мм f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 мм f/4G ED VR II	200 мм	4,0 м
	250 мм	3,0 м
	300 мм	2,5 м
PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5D ED *	24 мм	3,0 м

* При отсутствии сдвига или наклона.

При использовании объектива AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED вспышка не сможет осветить объект целиком на любом фокусном расстоянии.

Расчет угла зрения

Размер области, экспонируемой 35 мм фотокамерой, составляет 36 × 24 мм. Размер области, экспонируемой D3400, для сравнения, составляет 23,5 × 15,6 мм, что означает, что угол зрения у 35 мм фотокамеры примерно в 1,5 раза больше, чем D3400. Примерное фокусное расстояние объективов для фотокамеры D3400 в формате 35 мм можно рассчитать, умножив фокусное расстояние объектива примерно на 1,5.



Система креативного освещения Nikon (CLS)

Современная система креативного освещения (Creative Lighting System, CLS), разработанная компанией Nikon, обеспечивает улучшенное взаимодействие фотокамеры и совместимых вспышек для более качественной съемки со вспышкой. Встроенная вспышка не срабатывает при установке дополнительной вспышки.

■ *CLS-совместимые вспышки*

Следующие параметры доступны для CLS-совместимых вспышек:

			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 цифровой зеркальной фотокамеры [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 режим с приоритетом расстояния	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	M	Ручной	✔	✔	✔	✔	✔ [5]	—	—	✔ [5]	✔ [5]
	RPT	Многократная вспышка	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
Оптическое улучшенное беспроводное управление	Ведущая	Дистанционное управление вспышкой	✔	✔	✔	—	—	✔	—	—	—
		i-TTL	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—
		[A:B]	✔	—	✔	—	—	✔ [6]	—	—	—
		Ⓐ A	✔	✔ [7]	—	—	—	—	—	—	—
		A	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
		M	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—
		RPT	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—

				SB-5000	SB-800	SB-910, SB-900,	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Оптическое улучшенное беспроводное управление	Ведомая	i-TTL	i-TTL	✔	✔		✔	✔	✔	—	✔	—	—
		[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	✔	✔		✔	✔	✔	—	✔	—	—
		⊛A/A	Авто диафрагма/ автоматический режим без TTL управления	✔[8]	✔[7]		—	—	—	—	—	—	—
		M	Ручной	✔	✔		✔	✔	✔	—	✔	—	—
		RPT	Многократная вспышка	✔	✔		✔	✔	✔	—	—	—	—
Улучшенное беспроводное управление по радиоканалу				—	—		—	—	—	—	—	—	—
Передача данных о цветовой температуре (вспышка)				✔	✔		✔	✔	✔	—	—	✔	✔
Передача данных о цветовой температуре (светодиодная лампа)				—	—		—	—	✔	—	—	—	—
Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами				✔	✔		✔	✔	—	✔[9]	—	—	—
Подавление эффекта красных глаз				✔	✔		✔	✔	✔	—	—	✔	—
Выбор режима вспышки фотокамеры				—	—		—	—	✔	—	—	✔	✔
Обновление прошивки вспышки фотокамеры				✔	✔[10]		✔	—	✔	—	—	—	✔

1 Недоступно с точечным замером.
2 Также можно выбрать с помощью вспышки.
3 Выбор режима ⊛A/A, выполняемый на вспышке с помощью пользовательских настроек. «A» будет выбрано, если объектив не является объективом типа E или G.
4 «A» будет выбрано, если объектив не является объективом типа E или G.
5 Может выбираться только фотокамерой (🕮 197).
6 Доступно только во время фотосъемки в режиме «Макро».
7 «A» будет выбрано, если объектив не является объективом типа E или G, независимо от режима, выбранного с помощью вспышки.
8 Выбор ⊛A и A зависит от параметра, выбранного с помощью ведущей вспышки.
9 Доступно только в режиме управления.
10 Обновления прошивки для SB-910 и SB-900 можно выполнять с помощью фотокамеры.

Блок беспроводного дистанционного управления вспышками speedlight SU-800: Когда блок SU-800 установлен на CLS-совместимой фотокамере, он может использоваться как блок управления для управления вспышками SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 или SB-R200 в трех группах. Сам блок SU-800 не оснащен вспышкой.

■■ *Другие вспышки*

Следующие вспышки можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме. Используется с фотокамерой в режиме экспозиции **S** или **M** и при выбранной выдержке 1/200 с или длиннее.

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

1 Выберите режим **P**, **S**, **A** или **M**, опустите встроенную вспышку и используйте только дополнительную вспышку.

2 Автоматически устанавливается режим вспышки TTL и блокируется спуск затвора. Установите вспышку в режим **A** (автоматическая вспышка без TTL-управления).

3 Автофокусировка доступна только с объективами AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED и AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED.

4 Доступно, когда для выбора режима вспышки используется фотокамера.

Переходник синхроконтакта AS-15

При установке переходника синхроконтакта AS-15 (приобретается дополнительно) на башмак для принадлежностей фотокамеры, дополнительные вспышки можно подключить через синхронизирующий кабель.

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.

Дополнительные вспышки. Примечания

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки Speedlight. Если вспышка поддерживает систему креативного освещения, см. раздел о цифровых зеркальных фотокамерах, поддерживающих технологию креативного освещения. Фотокамера D3400 не включена в категорию «цифровых зеркальных фотокамер» в руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX.

Если установлена дополнительная вспышка в режимах съемки, отличных от , , и , то вспышка будет срабатывать с каждым снимком, даже в режимах, в которых встроенная вспышка использоваться не может.

Управление вспышкой i-TTL может использоваться при значениях чувствительности ISO от 100 до 12800. При высоких значениях чувствительности ISO шум (линии) может появляться на снимках, сделанных с некоторыми дополнительными вспышками; если это имеет место, выберите более низкое значение. Если, после того как был сделан снимок, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит, вспышка сработала на максимальной мощности, и фотография может быть недоэкспонирована (только CLS-совместимые вспышки; для получения информации об индикаторах экспозиции и вспышки на других устройствах см. руководство, поставляемое в комплекте со вспышкой).

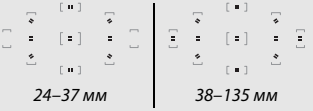
При съемке со вспышкой, установленной не на камере, когда используются синхронизирующие кабели SC серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Рекомендуется выбирать точечный замер, чтобы выбрать стандартный режим управления вспышкой i-TTL. Сделайте пробный снимок и просмотрите результат на мониторе.

В режиме i-TTL используйте экран вспышки или рассеивающий плафон, поставляемые вместе со вспышкой. Не используйте экраны других типов (например, рассеивающие экраны), поскольку это может привести к установке ошибочного значения экспозиции.

Если элементы управления дополнительных вспышек SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 или SB-600 или блока беспроводного дистанционного управления вспышками Speedlight SU-800 используются для коррекции вспышки, то на информационном экране появится .

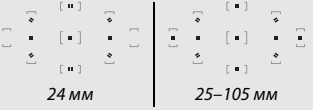
Вспышки SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 и SB-400 можно использовать для подавления эффекта красных глаз, в то время как вспышки SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку АФ со следующими ограничениями:

- **SB-5000**: В случае 24–135 мм объективов АФ, вспомогательная подсветка АФ доступна с точками фокусировки, показанными справа.



- **SB-910 и SB-900**: В случае 17–135 мм объективов АФ, вспомогательная подсветка АФ доступна с точками фокусировки, показанными справа.

- **SB-800, SB-600 и SU-800**: В случае 24–105 мм объективов АФ, вспомогательная подсветка АФ доступна с точками фокусировки, показанными справа.
- **SB-700**: В случае 24–135 мм объективов АФ, вспомогательная подсветка АФ доступна с точками фокусировки, показанными справа.



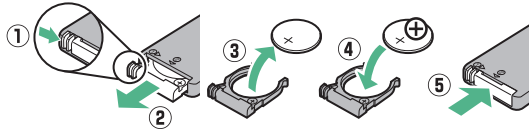
В зависимости от используемого объектива и записываемого сюжета, индикатор фокусировки (●) может отображаться, когда объект не в фокусе, или фотокамера может быть не в состоянии сфокусироваться и спуск затвора будет заблокирован.

Прочие принадлежности

На момент написания данной документации для фотокамеры D3400 были доступны следующие принадлежности.

Источники питания	• **Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a** (🕮 12): Дополнительные EN-EL14a аккумуляторные батареи можно приобрести в торговой сети и в сервисном центре компании Nikon. Также можно использовать батареи EN-EL14. • **Зарядное устройство MH-24** (🕮 12): Зарядите батареи EN-EL14a и EN-EL14. • **Разъем питания EP-5A, Сетевой блок питания EH-5b**: Данные устройства можно использовать для питания фотокамеры в течение длительного периода времени (также можно использовать сетевые блоки питания EH-5a и EH-5). Разъем питания EP-5A необходим для подключения фотокамеры к блоку EH-5b, EH-5a или EH-5; см. стр. 270 для получения более подробной информации.
Фильтры	• Фильтры, предназначенные для фотосъемки со специальными эффектами, могут оказывать влияние на работу автофокусировки или электронного дальномера. • С фотокамерой D3400 нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используйте круговые поляризационные фильтры C-PL или C-PL II. • Для защиты объектива рекомендуется использовать фильтры NC. • Чтобы не появлялось двоение изображения, не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съемки располагается против яркого света, или когда источник яркого света попадает в кадр. • Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центровзвешенный замер. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фильтра.

Принадлежности для окуляра видоискателя	• **Крышка окуляра DK-5** (🕮 68): Не позволяет свету, попадающему через видоискатель, появляться на фотографии или влиять на экспозицию. • **Корректирующие линзы для окуляра DK-20C**: Доступны линзы с диоптриями –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 и +3 $м^{-1}$, когда регулятор диоптрийной настройки фотокамеры находится в нейтральном положении (–1 $м^{-1}$). Используйте корректирующие линзы для окуляра, только когда невозможно добиться нужной фокусировки с помощью встроенного регулятора диоптрийной настройки (от –1,7 до +0,5 $м^{-1}$). Перед покупкой проверьте корректирующие линзы для окуляра и убедитесь, что они позволяют получить нужную фокусировку. Резиновый наглазник нельзя использовать с корректирующими линзами для окуляра. • **Увеличитель DG-2**: Увеличитель DG-2 увеличивает отображаемую в центре видоискателя сцену для более точной фокусировки. Требуется переходник для окуляра (приобретается дополнительно). • **Переходник для окуляра DK-22**: DK-22 используется при установке увеличителя DG-2. • **Приспособление для визирования под прямым углом DR-6**: Приспособление DR-6 прикрепляется к окуляру видоискателя под прямым углом, позволяя просматривать изображение в видоискателе под прямым углом к объективу (например, прямо сверху, когда фотокамера находится в горизонтальном положении).
Защитная крышка	**Защитная крышка BF-1B/защитная крышка BF-1A**: Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видоискателя и матрицу от пыли при снятом объективе.
Крышки башмака для принадлежностей	**Крышка башмака для принадлежностей BS-1**: Крышка, защищающая башмак для принадлежностей. Башмак для принадлежностей используется для дополнительных вспышек.
USB-кабели	**USB-Кабель UC-E20** (🕮 178, 181)
HDMI кабели	**HDMI кабель HC-E1** (🕮 184): Кабель HDMI со штырьковым разъемом типа C для подключения к фотокамере и со штырьковым разъемом типа A для подключения к устройствам HDMI.

Пульты дистанционного управления	**Беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3** (🕮 95): В пульте ML-L3 используется 3 В батарея CR2025.  Прижимая защелку батарейного отсека вправо (①), вставьте ноготь в щель и откройте батарейный отсек (②). Следите за тем, чтобы батарея вставлялась в правильном положении (④).

■■ *Рекомендованные карты памяти*

Фотокамера поддерживает карты памяти SD, SDHC и SDXC, в том числе SDHC и SDXC карты, совместимые с UHS-I. Карты классифицированные UHS класса скорости 3 или лучше рекомендуются для записи видеороликов; 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. Обратитесь к производителю за информацией о функциях, эксплуатации и ограничениях по использованию.

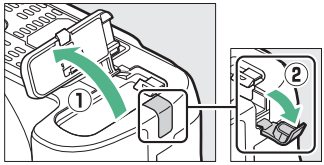
Дополнительные принадлежности

Доступность может отличаться в зависимости от страны или региона. См. наш веб-сайт или буклеты для получения последней информации.

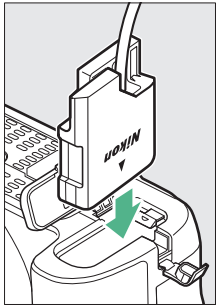
Подключение разъема питания и сетевого блока питания

Перед подключением дополнительного разъема питания и сетевого блока питания выключите фотокамеру.

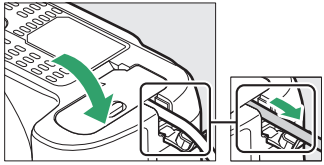
1 **Подготовьте фотокамеру.** Откройте крышки батарейного отсека (①) и разъема питания (②).



2 **Вставьте разъем питания EP-5A.** Обязательно вставляйте разъем, расположив его, как показано на рисунке; устанавливая разъем, придерживайте защелку батареи (оранжевого цвета) прижатой к одной из сторон отсека. Убедитесь, что штекер вставлен полностью.

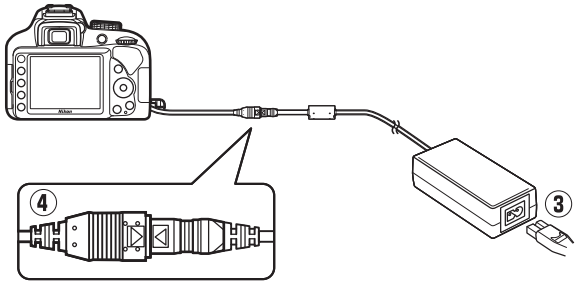


3 **Закройте крышку батарейного отсека.** Расположите кабель разъема питания так, чтобы он проходил через гнездо разъема питания, и закройте крышку батарейного отсека.



4 Подключите сетевой блок питания EH-5b.

Подсоедините сетевой шнур сетевого блока питания к гнезду сетевого блока питания (③), а сетевой шнур – к розетке сети (④). На мониторе появляется символ , когда фотокамера питается от сетевого блока питания и разъема питания.



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 оборудованием, создающим сильные электромагнитные поля, таким как телевизор или радиоприемник
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °C или ниже –10 °C

Чистка

Корпус фотокамеры	Удалите пыль и пух 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**: *Действие гарантийного талона не распространяется на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.*
Объектив, зеркало и видоискатель	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите пыль и пух с помощью груши. Если Вы 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 пыль и пух с помощью груши. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не надавливайте на экран, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

Не используйте для чистки спирт, растворитель и другие летучие химикаты.

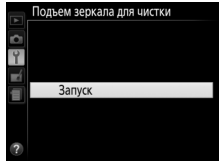
Чистка матрицы

Если пыль или грязь, попавшие на матрицу, появляются на фотографиях, матрицу можно очистить вручную, как описано ниже. Однако помните, что матрица очень хрупкая и ее легко повредить. Компания Nikon рекомендует, чтобы очистка матрицы проводилась только специалистом сервисной службы Nikon.

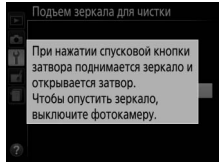
1 **Зарядите батарею.**
Для проверки или очистки матрицы необходим надежный источник питания. Прежде чем продолжить, убедитесь, что батарея полностью заряжена.

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 ⊛ (имейте в виду, что этот параметр недоступен, если уровень заряда батарей не превышает ▭).

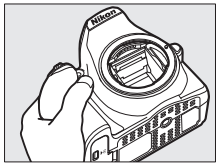


4 **Нажмите ⊛.**
На мониторе отображается сообщение, приведенное справа.

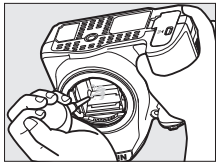


5 **Поднимите зеркало.**
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, освобождая матрицу.

6 **Осмотрите матрицу.**
Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на матрицу, проверьте наличие пыли или пуха внутри фотокамеры. Если посторонних предметов нет, переходите к выполнению шага 8.



7 **Очистите матрицу.**
Тщательно удалите грушей пыль и пух с 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 частицы 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 установку защитной крышки или замену объективов в пыльной среде.

При попадании инородных частиц на матрицу, очистите матрицу вручную (📖 273) 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.

Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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

Уход за фотокамерой и батареей: Меры предосторожности

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 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. Сильные статические заряды или магнитные поля, создаваемые различным оборудованием (например, радиопередатчиками), могут отрицательно воздействовать на монитор фотокамеры, повредить данные, сохраненные на карте памяти, или создать помехи для работы внутренних схем фотокамеры.

Не оставляйте объектив направленным на солнце: Не направляйте объектив на солнце или на другой источник яркого света в течение длительного времени. 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, и в процессе записи или удаления изображений. Принудительное отключение питания в этих случаях может привести к потере данных или повреждению внутренней памяти фотокамеры и ее электронных схем. Чтобы предотвратить случайное отключение электропитания, не перемещайте устройство, когда оно подключено к сетевому блоку питания.

Чистка: Чтобы очистить корпус фотокамеры, осторожно удалите грушей пыль и пух, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском побережье удалите песок и соль мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и тщательно протрите насухо.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль и пух необходимо осторожно удалять грушей. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления с объектива отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно протрите поверхность.

См. «Чистка матрицы» (🕮 273) для получения информации о чистке матрицы.

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

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

Для защиты от грибка или плесени вынимайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз выполните спуск затвора, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте ее защитной крышкой.

Примечания относительно монитора: Монитор изготавливается с очень высокой точностью; как минимум 99,99% пикселей являются эффективными, и не более 0,01% пикселей дефектны или отсутствуют. Следовательно, хотя данные дисплеи могут содержать постоянно высвечиваемые пиксели (белые, красные, синие или зеленые) или пиксели, которые никогда не горят (черные), это не является неисправностью и не влияет на изображения, записываемые данным устройством.

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

Не надавливайте на монитор – это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль или пух с монитора можно удалить грушей. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла, избежать контакта жидкокристаллического вещества с кожей и попадания в глаза или рот.

Муар: Муар – интерференционный узор, создаваемый взаимодействием изображения, содержащего регулярно повторяющуюся сетку, например, рисунок на ткани или окна в здании, с сеткой матрицы фотокамеры. Если Вы заметите на фотографиях муар, попробуйте изменить расстояние до объекта, увеличить или уменьшить его или изменить угол между объектом и фотокамерой.

Батарея и зарядное устройство: Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Прочтите и соблюдайте все предупреждения и меры предосторожности, приведенные на страницах xi–xiv данного руководства. 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.
- Выключите фотокамеру перед извлечением батареи.
- Вынимайте батарею из фотокамеры или зарядного устройства, когда не используете, и закрывайте контакты защитной крышкой. Данные устройства потребляют небольшое количество энергии, даже когда находятся в выключенном состоянии, это может привести к тому, что батарея выйдет из строя. Если батарея не будет использоваться некоторое время, вставьте ее в фотокамеру и полностью разрядите ее, прежде чем вынуть и поместить на хранение при температуре окружающей среды от 15 °C до 25 °C (избегайте мест со слишком высокими или слишком низкими температурами). Повторяйте данную процедуру как минимум каждые шесть месяцев.

- Многократное включение и выключение фотокамеры при низком заряде батареи сократит ресурс работы батареи. Полностью разряженные батареи необходимо зарядить перед использованием.
- Батарея может нагреваться во время работы. Попытка зарядить нагревшуюся батарею негативно скажется на ее работе; батарея может зарядиться только частично, или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.
- Заряжайте батарею в помещении при температуре окружающей среды 5 °C–35 °C. Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0 °C или выше 40 °C; несоблюдение данной меры предосторожности может привести к повреждению батареи или ухудшить ее работу. Емкость батареи может уменьшиться, а время зарядки – увеличиться, при температуре батареи от 0 °C до 15 °C и от 45 °C до 60 °C. Батарея не будет заряжаться, если ее температура ниже 0 °C или выше 60 °C.
- Если быстро мигает индикатор **CHARGE** (примерно восемь раз в секунду) во время зарядки, проверьте, что температура находится в допустимом диапазоне, и затем отключите зарядное устройство от сети, выньте и еще раз вставьте батарею. Если описанные действия не решили проблему, незамедлительно отключите устройство и отнесите батарею и зарядное устройство дилеру или в сервисный центр компании Nikon.
- Не перемещайте зарядное устройство и не касайтесь батареи во время зарядки. В некоторых редких случаях несоблюдение данного правила может привести к тому, что индикатор будет указывать на полную зарядку, когда батарея заряжена лишь частично. Выньте и еще раз вставьте батарею, чтобы начать зарядку снова.
- 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-EL14a.
- 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 съемкой важных событий приготовьте запасную батарею и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи. Имейте в виду, что в холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Перед съемкой в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагревании холодная батарея может восстановить часть своего заряда.
- Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем; утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.

Доступные настройки

В таблице ниже представлены настройки, которые можно регулировать в каждом режиме. Обратите внимание, что некоторые настройки могут быть недоступны в зависимости от выбранных параметров.

		AUTO		P, S, A, M	, ,	,		VI, POP						, ,
Меню режима съемки	Чувствительность ISO	—	—	✔	✔[1]	✔[1]	—	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]
	Баланс белого	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Режим Picture Control	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Активный D-Lighting	—[2]	—[2]	✔	—[2]	—[2]	—	—	—[2]	—	—	—	—	—
	Понижение шума	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Режим фокусировки (видоискатель)	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Режим фокусировки (live view/видео)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Режим зоны АФ (видоискатель)	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Режим зоны АФ (live view/видео)	—	—	✔	✔	✔	✔[3]	✔	✔[3]	✔[3]	—	✔[3]	✔	✔
	Встроенная подсветка АФ	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Замер экспозиции	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Управлен. встр. вспышкой/ Дополнительная вспышка	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Другие настройки	Коррекция вспышки	—	—	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—	—
	Коррекция экспозиции	—	—	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Режим вспышки	✔	—	✔	✔	—	—	✔	✔	✔	—	—	—	—

1 **Авт. управл. чувствит. ISO** не доступен.

2 Зафиксировано на **Вкл.**

3 Ведение объекта АФ не доступно.

Поиск и устранение неисправностей

Если фотокамера работает неисправно, прежде чем обращаться к продавцу или в сервисный центр компании Nikon, просмотрите приведенный ниже перечень распространенных неполадок.

Батарея/дисплей

Фотокамера включена, но не реагирует: Подождите, пока завершится запись. 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.

Фотокамера долго выключается: Фотокамера выполняет проверку матрицы. Не извлекайте батарею и не отключайте сетевой блок питания, пока фотокамера не выключится.

Изображение в видоискателе не в фокусе: Настройте фокус видоискателя (🕮 26). Если это не устраняет проблему, выберите покадровую следящую автофокусировку (**AF-S**; 🕮 69), одноточечную АФ (**[▫]**; 🕮 74) и центральную точку фокусировки, а затем наведите высококонтрастный объект в центральную точку фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сфокусировать фотокамеру. Когда фотокамера сфокусируется, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки и сфокусируйте видоискатель так, чтобы изображение объекта в видоискателе стало резким. При необходимости фокус видоискателя можно настроить точнее, используя дополнительные корригирующие линзы (🕮 268).

Индикация выключается без предупреждения: Выберите более длинную задержку для **Таймеры авт. выключения** (🕮 207).

На мониторе не появляется информационный экран: Спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Если информационный экран не появляется, когда Вы убираете палец со спусковой кнопки затвора, проверьте, выбрано ли значение **Вкл.** для **Авт. отображ. информации** (🕮 206), и заряжена ли батарея.

Индикация в видоискателе тусклая и не реагирует: Время реакции и яркость данного дисплея изменяются в зависимости от температуры.

Съемка (все режимы)

Для включения фотокамеры требуется некоторое время: Удалите файлы или папки.

Заблокирован спуск затвора:
- Карта памяти заблокирована, заполнена или не вставлена (🕮 13, 292).
- **Заблокир. спуск затвора** выбрано для **Блокиров. спуск без карты** (🕮 226) и не вставлена карта памяти (🕮 13).
- Заряжается встроенная вспышка (🕮 38).
- Фотокамера не сфокусирована (🕮 35).
- Установленный объектив не является объективом типа E или G и фотокамера не находится в режиме **M** (🕮 253).

При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок: Непрерывная съемка недоступна, если срабатывает встроенная вспышка (🕮 64, 87).

Окончательный снимок больше, чем область, показываемая в видоискателе: Горизонтальное и вертикальное покрытие кадра составляет примерно 95%.

Снимки не сфокусированы:
- Установленный объектив не может быть использован с автофокусировкой: выполните фокусировку вручную или переключитесь на объектив, который можно использовать с автофокусировкой (🕮 81, 253).
- Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна: используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки (🕮 72, 79, 81).
- Фотокамера в режиме ручной фокусировки: выполните фокусировку вручную (🕮 81).

Фокусировка не блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину: Воспользуйтесь кнопкой AE-L/AF-L (🔑) для блокировки фокусировки, когда выключен режим live view и выбрана **AF-C** для режима фокусировки или во время съемки движущихся объектов в режиме **AF-A** (🕮 79).

Невозможно выбрать точку фокусировки:
- Выбран [▬] (**Автом. выбор зоны АФ**; 🕮 74): выберите другой режим зоны АФ.
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы запустить таймер режима ожидания (🕮 37).

Невозможно выбрать режим зоны АФ: Выбрана ручная фокусировка (🕮 69, 81).

Вспомогательная подсветка АФ не включается:

- Вспомогательная подсветка АФ не работает, если **AF-C** выбрана в качестве режима автофокусировки (🕮 69), или если выбрана непрерывная следящая автофокусировка, когда фотокамера находится в режиме **AF-A**. Выберите **AF-S**. Если выбран параметр, отличный от [▬] (Автом. выбор зоны АФ) для режима зоны АФ, выберите центральную точку фокусировки (🕮 74, 76).
- Фотокамера в данный момент находится в режиме live view.
- **Выкл.** выбрано для **Встроенная подсветка АФ** (🕮 196).
- Лампа подсветки выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь ее охлаждения.

Размер изображения не может быть изменен: Качество изображения установлено на NEF (RAW) (🕮 85).

Фотокамера медленно записывает снимки:

- В зависимости от условий съемки и характеристик карты памяти, может загореться индикатор доступа в течение приблизительно одной минуты после окончания съемки в режиме непрерывной съемки.
- Выключите понижение шума (🕮 195).

На снимках появляется шум (яркие пятна, произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии):

- Яркие пятна, произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов и линии можно уменьшить путем уменьшения чувствительности ISO.
- Воспользуйтесь параметром **Понижение шума** в меню режима съемки, чтобы ограничить возникновение ярких пятен или неоднородности цветов на снимках, сделанных с выдержкой длиннее 1 с (🕮 195).
- Неоднородность цветов или яркие пятна могут указывать на высокую температуру внутренних схем фотокамеры из-за высокой температуры окружающей среды, длинных экспозиций или похожих причин: выключите фотокамеру и подождите пока она остынет прежде, чем возобновлять съемку.
- При высоких значениях чувствительности ISO линии могут появляться на снимках, сделанных с некоторыми дополнительными вспышками; если это имеет место, выберите более низкое значение.
- При высоких значениях чувствительности ISO, включая высокие значения, выбранные с помощью автоматического управления чувствительностью ISO, произвольные высвеченные пикселы можно уменьшить путем включения **Понижение шума** (🕮 195).
- При высоких значениях чувствительности ISO, яркие пятна, произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии могут быть более заметны при длительных экспозициях, на снимках, сделанных при высокой окружающей температуре или с включенным активным D-Lighting, с выбранным параметром **Равномерный** для **Режим Picture Control** (🕮 132) или при выбранных крайних значениях для параметров Picture Control (🕮 135).
- В режиме 🤳 произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии могут быть более заметны на снимках, сделанных при слабом освещении.

Невозможно сделать снимок, нажимая спусковую кнопку затвора на дистанционном управлении:

- Замените батарею в дистанционном управлении (🕮 269).
- Выберите режим дистанционного управления в качестве режима съемки (🕮 95).
- Заряжается вспышка (🕮 38).
- Истекло время, выбранное для **Время ожид. дист. упр. (ML-L3)** (🕮 208).
- Яркий свет является помехой для сигнала дистанционного управления ML-L3.

Не подается звуковой сигнал:

- Выбран параметр **Выкл.** для **Звуковой сигнал** (🕮 213).
- Фотокамера в режиме тихого затвора (🕮 65) или выполняется запись видеоролика (🕮 138).
- **MF** или **AF-C** выбран в качестве режима фокусировки, или объект перемещается при выборе **AF-A** (🕮 69).

На фотографиях появляются пятна: Очистите переднюю и заднюю линзы объектива. Если проблема не устраняется, очистите матрицу вручную (🕮 273) или обратитесь в сервисный центр компании Nikon.

Дата не печатается на снимках: Параметр NEF (RAW) выбран для качества изображения (🕮 85, 202).

Звук не записывается с видеороликами: **Микрофон выключен** выбрано для **Настройки видео** > **Микрофон** (🕮 141).

Live view неожиданно заканчивается или не запускается: Live view может закончиться автоматически, чтобы предотвратить повреждение внутренних схем фотокамеры, если:

- Высокая температура окружающей среды
- Фотокамера использовалась длительное время в режиме live view или записи видео
- Фотокамера использовалась в режимах непрерывной съемки длительное время. Если режим live view не запускается, когда Вы пытаетесь его запустить, подождите, пока остынут внутренние схемы и попробуйте снова. Имейте в виду, что фотокамера может казаться горячей на ощупь, но это не является признаком неисправности.

Артефакты изображения появляются во время работы live view: «Шум» (произвольные высвеченные пикселы, неоднородность цветов или линии) и неожиданные цвета могут появиться, если Вы увеличите вид через объектив (🕮 38) во время live view; в видеороликах величина и распределение произвольных высвеченных пикселов, неоднородности цветов или ярких точек, зависит от размера кадра и формата (🕮 141). 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 режима live view, когда фотокамера не используется.

Мерцание или полосы появляются в режиме live view или во время записи видеороликов: Выберите параметр для **Подавление мерцания**, соответствующий частоте местной электросети (🕮 213).

Высвеченные полосы появляются во время работы live view или записи видеороликов: Мигающий знак, вспышка или другой источник кратковременного освещения использовался во время работы live view или записи видео.

Нельзя выбрать пункты меню: Некоторые параметры недоступны во всех режимах.

Съемка (P, S, A, M)

Заблокирован спуск затвора:
- Установленный объектив не является объективом типа E или G: поверните диск выбора режимов фотокамеры на **M** (🕮 105, 253).
- Диск выбора режимов повернут в положение **S** после выбора выдержки «Выдержка от руки» или «Время» в режиме **M**: выберите новую выдержку (🕮 101).

Недоступен весь диапазон значений выдержек:
- Используется вспышка (🕮 91).
- При выборе **Вкл.** для **Настройки видео** > **Ручная настройка видео** в меню режима съемки диапазон доступных значений выдержки изменяется в зависимости от частоты кадров при видеосъемке (🕮 142).

Невозможно выбрать нужную диафрагму: Диапазон доступных значений диафрагмы зависит от используемого объектива.

Неестественные цвета:
- Настройте баланс белого в соответствии с источником света (🕮 121).
- Отрегулируйте настройки **Режим Picture Control** (🕮 132).

Невозможно измерить баланс белого: Объект слишком темный или слишком яркий (🕮 128).

Невозможно выбрать изображение в качестве источника для предустановки баланса белого: Изображение не было создано с помощью D3400 (🕮 130).

Эффект применения режима Picture Control отличается в зависимости от изображения: Выбран параметр **A** (авто) для повышения резкости, четкости, контраста или насыщенности. Для получения постоянных результатов для серии снимков выберите другую настройку (🕮 136).

Замер экспозиции нельзя изменить: Включена блокировка автоматической экспозиции (🕮 113).

Коррекция экспозиции не может быть использована: Фотокамера находится в режиме **M**. Выберите другой режим (🕮 98, 116).

При длительных экспозициях появляется шум (красноватые области и другие шумы): Включите функцию понижения шума (🕮 195).

Просмотр

Изображения в формате NEF (RAW) не воспроизводятся: При съемке было выбрано качество изображения NEF (RAW) + JPEG (🕮 84).

Невозможно просматривать снимки, сделанные другими фотокамерами: Снимки, сделанные другими фотокамерами, могут отображаться неправильно.

Во время просмотра некоторые снимки не отображаются: Выберите **Все** для **Папка просмотра** (🕮 187).

Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в «горизонтальной» (альбомной) ориентации:
- Выберите **Вкл.** для **Повернуть вертикально** (🕮 189).
- При выполнении снимка выбрано значение **Выкл.** для параметра **Авт. поворот изображения** (🕮 188).
- Снимок отображается в режиме просмотра изображения (🕮 188, 189).
- При съемке фотокамера была направлена вверх или вниз (🕮 188).

Невозможно удалить снимок:
- Снимок защищен: снимите защиту (🕮 168).
- Карта памяти заблокирована (🕮 291).

Нельзя обработать снимок: Снимок больше не может быть обработан на этой фотокамере (🕮 228).

Невозможно выбрать снимок для печати: Снимок в формате NEF (RAW). Переместите снимки на компьютер и отпечатайте их при помощи Capture NX-D (🕮 177). Снимки в формате NEF (RAW) можно сохранить в формате JPEG с помощью **Обработка NEF (RAW)** (🕮 230).

Снимок не отображается на экране телевизора: HDMI (🕮 184) кабель неправильно подключен.

Фотокамера не реагирует на команды дистанционного управления телевизора HDMI-CEC:
- Выберите **Вкл.** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки (🕮 185).
- Отрегулируйте настройки HDMI-CEC для телевизора, как описано в документации, прилагаемой к устройству.

Невозможно передать снимки на компьютер: ОС несовместима с фотокамерой или программным обеспечением передачи. Воспользуйтесь устройством для чтения карт памяти, чтобы скопировать снимки на компьютер (🕮 177).

Изображения в формате NEF (RAW) отображаются на компьютере не так, как в фотокамере: Стороннее программное обеспечение не поддерживает эффекты, которые используют Picture Control, Активный D-Lighting или контроль виньетирования. Используйте Capture NX-D (🕮 177).

Bluetooth

Индикатор доступа к карте памяти (🕮 36) загорается, когда фотокамера выключена: Фотокамера передает данные на смарт-устройство. Это не является неисправностью.

Не удается подключиться к беспроводным принтерам и другим беспроводным устройствам: Данная фотокамера может подключаться только к устройствам, на которых установлено приложение SnapBridge.

Прочее

Сохраняется неправильная дата записи: Установите часы фотокамеры (🕮 25, 205).

Невозможно выбрать пункты меню: Некоторые параметры недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карты памяти (🕮 13, 227, 281).

Сообщения об ошибках

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

Предупреждающие символы
Мигающий символ ❷ на мониторе или ⍰ в видоискателе обозначает, что на мониторе можно отобразить предупреждение или сообщение об ошибке, нажав кнопку ⍰ (**?**).

Индикатор		Решение	🕮
Монитор	**Видоискатель**		
Объектив не присоединен	F- -/⍰ (мигает)	• Установите совместимый объектив. • Если объектив не является объективом типа E или G, выберите режим **M**.	252 105
Перед началом фотосъемки поверните кольцо зуммирования для удлинения объектива.	F- - (мигает)	Втянут установленный объектив с кнопкой выдвижения/втягивания на корпусе объектива. Нажмите кнопку выдвижения/втягивания на корпусе объектива и поверните кольцо зуммирования, чтобы выдвинуть объектив.	16
Спусковая кнопка затвора заблокирована. Перезарядите батарею.	▭/⍰ (мигает)	Выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.	12, 13
Эта батарея не подходит. Она не передает данные на эту фотокамеру. Для безопасного использования выберите предназначенную для фотокамеры батарею.	▭ (мигает)	Используйте батарею, рекомендованную компанией Nikon.	267
Ошибка инициализации. Выключите фотокамеру и включите ее снова.	▭/(Err) (мигает)	Выключите фотокамеру, выньте и замените батарею и снова включите фотокамеру.	13, 18

Индикатор		Решение	🕮
Монитор	**Видоискатель**		
Низкий уровень заряда батареи. Завершите операцию и немедленно выключите фотокамеру.	—	Закончите чистку, выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.	275
Часы не настроены	⍰ (мигает)	Настройте часы фотокамеры.	25, 205
Нет карты памяти	[- E -]/⍰ (мигает)	Выключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.	13
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	[d (мигает)	Карта памяти заблокирована (защита от записи). Переместите переключатель защиты от записи в положение «запись».	—
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	[d/(Err) (мигает)	• Используйте рекомендованную карту памяти. • Отформатируйте карту памяти. Если проблема не устраняется, возможно, карта повреждена. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon. • Ошибка создания новой папки. Удалите файлы или вставьте новую карту памяти. • Вставьте новую карту памяти. • Карта Eye-Fi продолжает посылать беспроводной сигнал после того, как было выбрано значение **Выключить** для **Загрузка Eye-Fi**. Для остановки беспроводной передачи выключите фотокамеру и выньте карту памяти.	269 201 13, 171 13 224
Недоступно, если карта Eye-Fi заблокирована.	[d/(Err) (мигает)	Карта Eye-Fi заблокирована (защита записи). Переместите переключатель защиты от записи в положение «запись».	—
Эта карта памяти не отформатирована. Отформатируйте карту.	(For) (мигает)	Отформатируйте карту памяти или выключите фотокамеру и установите новую карту памяти.	13, 201

Индикатор		Решение	🕮
Монитор	**Видоискатель**		
Карта заполнена	FuL/▯/? (мигает)	• Уменьшите качество или размер снимка. • Удалите фотографии. • Вставьте новую карту памяти.	84 171 13
—	● (мигает)	Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна. Измените компоновку кадра или произведите фокусировку вручную.	35, 72, 81
Слишком светлый объект	? (мигает)	• Уменьшите чувствительность ISO. • Используйте дополнительный фильтр ND. • В режиме: **S** Уменьшите выдержку **A** Установите меньшую диафрагму (большее число f) Выберите другой режим съемки	93 267 102 104 5
Слишком темный объект		• Увеличьте чувствительность ISO. • Используйте вспышку. • В режиме: **S** Увеличьте выдержку **A** Установите большую диафрагму (меньшее число f)	93 87 102 104
"Выд. от руки" нед. в реж. S	buLb/? (мигает)	Измените выдержку или выберите режим **M**.	102, 105
"Время" недоступ. в реж. S	- -/? (мигает)		
—	ϟ (мигает)	Вспышка сработала на полную мощность. Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, отрегулируйте настройки и повторите съемку.	—

Индикатор		Решение	🕮
Монитор	Видоискатель		
—	ϟ/⍰ (мигает)	• Используйте вспышку. • Измените расстояние до объекта, диафрагму, диапазон вспышки или чувствительность ISO. • Фокусное расстояние объектива менее 18 мм: используйте большее фокусное расстояние. • Установлена дополнительная вспышка SB-400 или SB-300: вспышка в положении отражения или слишком малое расстояние фокусировки. Продолжайте съемку; при необходимости увеличьте расстояние фокусировки во избежание появления теней на фотографии.	87 92, 93, 104 — —
Ошибка. Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз.	Err (мигает)	Выполните спуск затвора. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—
Ошибка запуска. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.		Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—
Ошибка замера экспоз-и			
Не удается включить режим Live view. Пожалуйста, дождитесь, пока фотокамера остынет.	—	Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить режим live view или видеозапись.	286
В папке нет изображений.	—	Папка, выбранная для воспроизведения, не содержит изображений. Выберите папку с изображениями в меню **Папка просмотра** или вставьте карту памяти, содержащую изображения.	13, 187

Индикатор		Решение	🕮
Монитор	**Видоискатель**		
Невозможно отобразить этот файл.	—	Невозможно просмотреть файл с помощью фотокамеры.	—
Не удается выбрать этот файл.	—	Изображения, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя.	228
Невозможно редактировать этот видеоролик.	—	• Видеоролики, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя. • Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд.	138 149
Нет изображения для обработки.	—	На карте памяти нет изображений в формате NEF (RAW) для использования с функцией **Обработка NEF (RAW)**.	230
Сеть недоступна. Пожалуйста, дождитесь, пока камера остынет.	—	Выключите фотокамеру и повторите попытку после того, как фотокамера остынет.	—
Проверьте принтер.	—	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите **Продолжить** (если доступно).	—*
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги отличается от выбранного. Вставьте бумагу соответствующего размера и выберите **Продолжить**.	—*
Замятие бумаги.	—	Устраните замятие и выберите **Продолжить**.	—*
Нет бумаги.	—	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите **Продолжить**.	—*
Проверьте ресурс чернил.	—	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите **Продолжить**.	—*
Нет чернил.	—	Замените картридж и выберите **Продолжить**.	—*

* Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.

Технические характеристики

■■ *Цифровая фотокамера Nikon D3400*

Тип	
Тип	Цифровая зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет F Nikon (с контактами АФ)
Эффективный угол зрения	Формат DX Nikon; фокусное расстояние равно прибл. 1,5× фокусному расстоянию объективов с углом зрения формата FX
Эффективное число пикселей	
Эффективное число пикселей	24,2 млн.
Матрица	
Матрица	23,5 × 15,6 мм КМОП-матрица
Общее число пикселей	24,72 млн.
Система уменьшения количества пыли	Справочные данные для удаления пыли (необходимо программное обеспечение Capture NX-D)
Хранение	
Размер изображения (в пикселях)	• 6 000 × 4 000 (Большой) • 4 496 × 3 000 (Средний) • 2 992 × 2 000 (Маленький)
Формат файлов	• **NEF (RAW)**: 12-разр., сжатый • **JPEG**: JPEG-совместимый со сжатием высокого качества (прибл. 1 : 4), обычного качества (прибл. 1 : 8) или низкого качества (прибл. 1 : 16) • **NEF (RAW) + JPEG**: Одна фотография, записанная в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG
Система Picture Control	Стандартный, нейтральный, насыщенный, монохромный, портрет, пейзаж, равномерный; выбранный Picture Control можно изменить
Носители информации	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC совместимые с UHS-I, и карты памяти SDXC
Файловая система	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge

Видоискатель	
Видоискатель	Зеркальный прямой видоискатель с пентазеркалом
Покрытие кадра	Прибл. 95% по горизонтали и 95% по вертикали
Увеличение	Прибл. 0,85× (50 мм f/1,4 объектив, сфокусированный на бесконечность, –1,0 $м^{-1}$)
Точка фокуса видоискателя	18 мм (–1,0 $м^{-1}$; от центральной поверхности линзы окуляра видоискателя)
Диоптрийная настройка	–1,7 – +0,5 $м^{-1}$
Фокусировочный экран	Четкий матовый экран BriteView Mark VII, тип B
Зеркало	Быстровозвратный тип
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая
Объектив	
Поддержка автофокуса	Автоматическая фокусировка возможна с объективами AF-P и объективами типа E и G AF-S.
Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Скорость	1/4 000–30 с с шагом 1/3 EV; выдержка от руки; время
Выдержка синхронизации вспышки	X = 1/200 с; синхронизация с выдержкой при 1/200 с или более
Спуск	
Режим съемки	S (покадровая), ⊒ (непрерывная), Q (тихий затвор), ⏲ (автоспуск), **2s** (спуск с задержкой; ML-L3), (быстрый спуск; ML-L3)
Скорость съемки	До 5 кадров в секунду **Примечание**: Частота кадров при видеосъемке предполагает ручную фокусировку, ручной или автоматический режим экспозиции с приоритетом выдержки, выдержку 1/250 с или короче и другие настройки со значениями по умолчанию.
Автоспуск	2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1–9 экспозиций

Экспозиция	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью 420-пиксельного датчика RGB
Метод замера экспозиции	• **Матричный замер**: 3D цветовой матричный замер II (объективы типа E и G) • **Центровзвешенный замер**: 75% значимости придается кругу диаметром 8-мм в центре кадра • **Точечный замер**: Замер 3,5-мм окружности (около 2,5% кадра) с центром в выбранной точке фокусировки
Диапазон (ISO 100, объектив f/1,4, 20 °C)	• **Матричный или центровзвешенный замер**: 0 – 20 EV • **Точечный замер**: 2 – 20 EV
Сопряжение с экспонометром	Микропроцессор
Режим	Режимы авто (AUTO авто; авто, вспышка выключена); программный автоматический режим с гибкой программой (**P**); автоматический режим с приоритетом выдержки (**S**); автоматический режим с приоритетом диафрагмы (**A**); ручной (**M**); сюжетные режимы (портрет; пейзаж; ребенок; спорт; макро; ночной портрет); режимы спецэффектов (ночное видение; **VI** суперяркие; **POP** поп; фотоиллюстрация; эффект игрушечной камеры; эффект миниатюры; выборочный цвет; силуэт; высокий ключ; низкий ключ)
Коррекция экспозиции	Возможность регулировки на –5 – +5 EV с шагом 1/3 EV в режимах **P**, **S**, **A**, **M**, сюжетном и
Блокировка экспозиции	Блокировка освещенности на замеренной величине с помощью кнопки AE-L/AF-L (OK)
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100–25600 с шагом 1 EV. Доступно автоматическое управление чувствительностью ISO
Активный D-Lighting	Вкл., выкл.

Фокусировка	
Автофокусировка	Модуль датчика автофокусировки Nikon Multi-CAM 1000 с определением фазы TTL, 11 точек фокусировки (включая один датчик перекрестного типа), и вспомогательная подсветка АФ (радиус действия прибл. 0,5 – 3 м)
Дальность обнаружения	От –1 до +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Встроенный мотор объектива	• **Автофокусировка (АФ)**: Покадровая следящая АФ (**AF-S**); непрерывная следящая АФ (**AF-C**); автоматический выбор AF-S/AF-C (**AF-A**); автоматическое включение прогнозирующей следящей фокусировки в зависимости от состояния объекта • **Ручная фокусировка (РФ)**: Можно использовать электронный дальномер
Точка фокусировки	Можно выбрать из 11 точек фокусировки
Режим зоны АФ	Одноточечная АФ, динамическая АФ, автоматический выбор зоны АФ, 3D слежение (11 точек)
Блокировка фокусировки	Фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (покадровая следящая АФ) или нажатием кнопки AE-L/AF-L (**OK**)

Вспышка	
Встроенная вспышка	AUTO, , , , , VI, POP, , : Автоматическая вспышка с автоматическим подъемом **P**, **S**, **A**, **M**: Ручной подъем с освобождением кнопкой
Ведущее число	Прибл. 7, 8 с ручной вспышкой (м, ISO 100, 20 °C)
Управление вспышкой	**TTL**: Управление вспышкой i-TTL с помощью 420-пиксельного датчика RGB доступно для встроенной вспышки; сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется с матричным и центровзвешенным замерами, стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер с точечным замером
Режим вспышки	Авто, автоматический режим с подавлением эффекта красных глаз, автоматическая медленная синхронизация, автоматическая медленная синхронизация с подавлением эффекта красных глаз, заполняющая вспышка, подавление эффекта красных глаз, медленная синхронизация, медленная синхронизация с подавлением эффекта красных глаз, синхронизация по задней шторке с медленной синхронизацией, синхронизация по задней шторке, выкл.

Вспышка	
Коррекция вспышки	Возможность регулировки на –3 – +1 EV с шагом 1/3 EV в режимах **P**, **S**, **A**, **M** и сюжетном
Индикатор готовности вспышки	Загорается, когда встроенная или дополнительная вспышка полностью заряжена; мигает после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Башмак для «горячего» подключения с синхроконтактом и контактом передачи данных ISO 518 с предохраняющим фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	Поддерживается Nikon CLS
Синхроконтакт	Переходник синхроконтакта AS-15 (приобретается дополнительно)

Баланс белого	
Баланс белого	Автоматический, лампы накаливания, лампы дневного света (7 типов), прямой солнечный свет, вспышка, облачно, тень, ручная настройка, все, кроме ручной с тонкой настройкой

Live view	
Встроенный мотор объектива	• **Автофокусировка (АФ)**: Покадровая следящая АФ (**AF-S**); постоянная следящая АФ (**AF-F**) • **Ручная фокусировка (РФ)**
Режим зоны АФ	АФ с приоритетом лица, широкая область АФ, нормальная область АФ, ведение объекта АФ
Автофокусировка	АФ с функцией определения контраста в любом месте кадра (фотокамера выбирает точку фокусировки автоматически, когда выбрана АФ с приоритетом лица или ведение объекта АФ)
Автоматический выбор сюжета	Доступен в режимах AUTO и

Видеоролик	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью основной матрицы
Метод замера экспозиции	Матричный
Размер кадра (в пикселях) и частота кадров при видеосъемке	• 1 920 × 1 080; 60p (прогрессивная), 50p, 30p, 25p, 24p • 1 280 × 720; 60p, 50p Фактическая частота кадров при видеосъемке для 60p, 50p, 30p, 25p и 24p составляет 59,94, 50, 29,97, 25 и 23,976 кадров в секунду соответственно; параметры поддерживают и ★ усиленное, и обычное качество изображения

Видеоролик	
Формат файлов	MOV
Сжатие видео	Сложное кодирование видеосигнала H.264/MPEG-4
Формат записи аудио	Линейная импульсно-кодовая модуляция
Устройство записи аудио	Встроенный монофонический микрофон; чувствительность регулируется
Чувствительность ISO	ISO 100–25600
Монитор	
Монитор	7,5-см (3-дюйма), прибл. 921 тыс. точек (VGA) TFT ЖК-монитор с углом обзора 170°, прибл. 100% покрытие кадра и регулировка яркости
Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый режим и режим уменьшенных изображений (4, 9 или 72 изображения или календарный просмотр) с функцией увеличения при просмотре, кадрирование с увеличением при просмотре, зум с приоритетом лица при просмотре, просмотр видеороликов, показ слайдов снимков и/или видеороликов, отображение гистограммы, засветка, информация о снимке, отображение данных о местоположении, автоматический поворот изображения, оценка снимков и комментарий к изображению (до 36 символов)
Интерфейс	
USB	Высокоскоростной USB с разъемом Micro-USB; рекомендуется подключение к встроенному порту USB
Выход HDMI	Разъем HDMI типа C
Bluetooth	
Протоколы связи	Версия технической характеристики Bluetooth 4.1
Диапазон (линия прямой видимости)	Прибл. 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	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EH-5b; требуется разъем питания EP-5A (приобретается дополнительно)
Штативное гнездо	
Штативное гнездо	1/4 дюйма (ISO 1222)
Размеры/масса	
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 124 × 98 × 75,5 мм
Масса	Прибл. 445 г с батареей и картой памяти, но без защитной крышки; прибл. 395 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-24*

Диапазон входного напряжения	Переменный ток 100–240 В, 50/60 Гц, 0,2 А максимально
Номинальные выходные параметры	Постоянный ток 8,4 В/0,9 А
Поддерживаемые батареи	Литий-ионные аккумуляторные батареи EN-EL14a Nikon
Время зарядки	Прибл. 1 ч 50 мин при температуре окружающей среды 25 °C для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 °C–40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 70 × 26 × 97 мм, без сетевого переходника
Масса	Прибл. 96 г, без сетевого переходника

Символы на этом продукте представляют следующее:
~ Переменный ток, ⎓ Постоянный ток, ⧈ Оборудование класса II (Конструкция продукта имеет двойную изоляцию.)

■■ *Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a*

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная мощность	7,2 В/1 230 мА/ч
Рабочая температура	0 °C–40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 38 × 53 × 14 мм
Масса	Прибл. 49 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.

■■ *Поддерживаемые стандарты*

- **DCF версии 2.0**: «Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер» (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile Systems (DCF)) – это стандарт, широко используемый в производстве цифровых фотокамер и обеспечивающий совместимость фотокамер разных производителей.
- **Exif версии 2.3**: Фотокамера D3400 поддерживает формат Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) версии 2.3 – стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе со снимками, для получения оптимального воспроизведения цвета при печати изображений 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.

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 Microsoft Corporation в США и/или других странах. Mac, OS X, Apple®, App Store®, логотипы Apple, iPhone®, iPad®, iPod touch® являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и/или других странах. Android является торговым знаком компании Google Inc. Логотип Android, изображающий стилизованного робота, разработан на основе работы, созданной и совместно используемой Google, и используется в соответствии с условиями лицензии Creative Commons 3.0 Attribution. Логотип PictBridge является товарным знаком. Логотипы SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками SD-3C, LLC. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC.

HDMI

Словесный знак Bluetooth® и логотипы являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и любое использование таких товарных знаков компанией 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 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.

Единообразие маркировки

Стандарты, которым фотокамера соответствует, можно просматривать с помощью параметра **Единообразие маркировки** в меню настройки (🕮 225).

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 © 2016 Проект HarfBuzz (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Все права защищены.

Сертификаты

- **Indonesia**

44633/SDPPI/2016	**44168/SDPPI/2016**
4588	**4593**

- **México**

  IFETEL: RCPMUTY16-0164

  TYPE1FJ

  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.

- **Paraguay**

  Número del Registro: 2015-12-I-0000358

  Este producto contiene un transmisor aprobado por la CONATEL.

- **Brasil**

ANATEL

(01)0789856027 141 0

- **الإمارات العربية المتحدة**

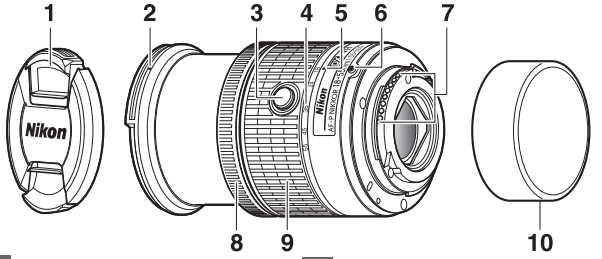
TRA
REGISTERED No:
ER45170/16
DEALER No:
DA39487/15

Комплекты для объектива

Фотокамеру можно приобрести в качестве комплекта с перечисленными ниже объективами. Обычно для наглядности в данном руководстве используется объектив AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR.

AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR и AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G

Данные втягивающиеся объективы предназначены для использования исключительно с цифровыми зеркальными фотокамерами Nikon формата DX; зеркальные пленочные фотокамеры и цифровые зеркальные фотокамеры D4 серии, D3 серии, D2 серии, D1 серии, D800 серии, D700, D610, D600, D300 серии, D200, D100, D90, D80, D70 серии, D60, D50, D40 серии, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000 не поддерживаются. При использовании этих объективов с фотокамерой D5500, D5300 или D3300, убедитесь, что прошивка фотокамеры обновлена до последней версии. Детали объектива перечислены ниже.



1 Крышка объектива
2 Метка крепления бленды
3 Кнопка выдвижения/втягивания на корпусе объектива 16
4 Шкала фокусного расстояния
5 Метка фокусного расстояния
6 Метка крепления объектива..... 15
7 Контакты микропроцессора 253
8 Кольцо фокусировки 81
9 Кольцо зуммирования 34
10 Задняя крышка объектива

■ *Фокусировка*

Режим фокусировки можно выбрать с помощью элементов управления фотокамерой (🕮 69).

Автофокусировка

Фокусировка регулируется автоматически, когда фотокамера находится в режиме автофокусировки (🕮 69). Кольцо фокусировки также можно использовать для фокусировки фотокамеры, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину (или, если удерживается нажатой кнопка «AF-ON»); это называется «автофокусировка с ручной донастройкой» (M/A). Автофокусировка возобновит работу, когда спусковая кнопка затвора будет нажата наполовину (или будет нажата кнопка «AF-ON») второй раз. Имейте в виду, что касание кольца фокусировки во время работы автофокусировки изменит положение фокусировки.

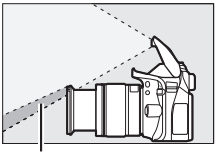
Ручная фокусировка

Когда фотокамера находится в режиме ручной фокусировки, фокусировку можно настраивать, поворачивая фокусировочное кольцо объектива (🕮 81). Когда фотокамера выключена или после истечения таймера режима ожидания, кольцо фокусировки нельзя использовать для фокусировки, а поворот кольца зуммирования изменит положение фокусировки; перед фокусировкой включите фотокамеру или нажмите спусковую кнопку затвора, чтобы включить таймер режима ожидания.

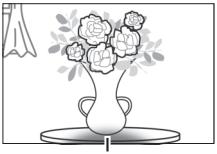
Пользователи фотокамер D5, серии D810, Df, D750, D7200, D7100 и D5200 должны иметь в виду, что если таймер режима ожидания истечет, положение фокуса изменится, когда таймер перезапустится. Перед съемкой выполните фокусировку повторно. Более длинные периоды времени в режиме ожидания рекомендуются для ручной фокусировки и в других ситуациях, в которых невозможно выполнить спуск затвора сразу после фокусировки.

■■ *Использование встроенной вспышки*

При использовании встроенной вспышки следите за тем, чтобы объект был на расстоянии как минимум 0,6 м, и снимите бленды для предотвращения виньетирования (теней, появляющихся в тех местах, где край объектива загораживает встроенную вспышку).



Тень



Виньетирование

Фотокамера	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
D5500/D5300/D5200/ D3400/D3300	18 мм	1,0 м
	24, 35, 45 и 55 мм	Без виньетирования

■■ *Подавление вибраций (VR, только объектив AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR)*

Когда объектив AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR установлен на фотокамеру, то подавление вибраций можно включить или выключить с помощью параметра **Оптический VR** в меню режима съемки (🕮 198). При выборе **Вкл.** функция подавления вибраций вступает в действие, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Подавление вибраций уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, что позволяет использовать выдержку до 4,0 остановок длиннее, чем это имело бы место в других случаях, увеличивая диапазон доступных значений выдержки. Влияние VR на выдержку измеряется в соответствии со стандартами Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых зеркальных фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются с помощью фотокамер формата DX. Зум-объективы измеряются при максимальном увеличении.

Подавление вибраций

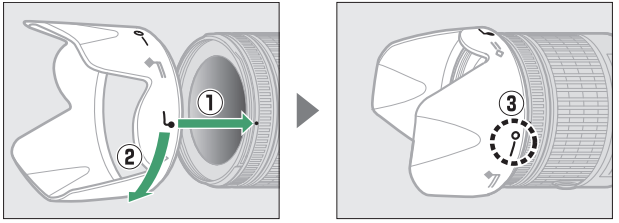
- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и подождите, пока изображение в видоискателе стабилизируется перед нажатием спусковой кнопки затвора до конца.
- Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является признаком неисправности.
- Когда фотокамера панорамируется, подавление вибраций применяется только для движений, которые не касаются оси перемещения панорамы (например, если фотокамера снимает горизонтальную панораму, то подавление вибраций будет применяться только для гашения вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет выключено во время зарядки вспышки.
- Подавление вибраций обычно рекомендуется, когда фотокамера установлена на штативе, хотя Вы можете предпочесть выключить эту функцию в зависимости от условий съемки и типа штатива.
- Подавление вибраций рекомендуется, когда фотокамера установлена на монопод.

■■ *Прилагаемые принадлежности*

- 55 мм передняя защелкивающаяся крышка объектива LC-55A
- Задняя крышка объектива

■■ *Совместимые принадлежности*

- 55 мм навинчивающиеся фильтры
- Задняя крышка объектива LF-4
- Чехол для объектива CL-0815
- Бленда с байонетным креплением HB-N106
  Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (▼), как показано на Рис. ①, а затем поворачивайте бленду (②) до тех пор, пока метка ● не совместится с меткой закрепления бленды (—○).



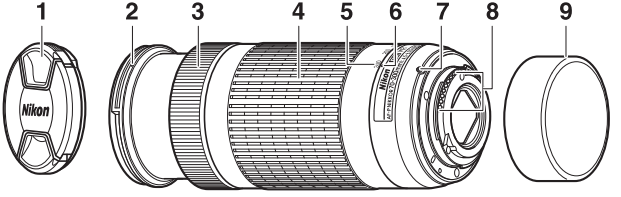
Присоединяя или снимая бленду, удерживайте ее рядом с меткой на основании и не сжимайте ее слишком сильно. Виньетирование может иметь место, если бленда неправильно установлена. Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив, когда он не используется.

■■ *Технические характеристики*

Тип	Объектив типа G AF-P DX со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	18–55 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5–5,6
Устройство объектива	12 элементов в 9 группах (включая 2 элемента асферической линзы)
Угол зрения	76°–28° 50′
Шкала фокусного расстояния	Градуировка в миллиметрах (18, 24, 35, 45, 55)
Информация о расстоянии	Выход на фотокамеру
Зум	Ручной зум с использованием независимого кольца зуммирования
Фокусировка	Автофокусировка с управлением шаговым электродвигателем; отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций (только объектив AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR)	Смещение линз с помощью электродинамических сервоприводов (**v**oice **c**oil **m**otors (VCM))
Минимальное расстояние фокусировки	0,25 м от фокальной плоскости (🕮 82) при всех положениях зума
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	• **Фокусное расстояние 18 мм**: f/3,5–22 • **Фокусное расстояние 55 мм**: f/5,6–38 Отображаемая минимальная диафрагма может изменяться в зависимости от размера шага экспозиции, выбранного с помощью фотокамеры.
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	55 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Примерно 64,5 мм в диаметре (макс.) × 62,5 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры при втянутом объективе)
Масса	• **AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR**: Примерно 205 г • **AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G**: Примерно 195 г

AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR и AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED

Данные объективы предназначены для использования исключительно с цифровыми зеркальными фотокамерами Nikon формата DX; зеркальные пленочные фотокамеры и цифровые зеркальные фотокамеры D4 серии, D3 серии, D2 серии, D1 серии, D800 серии, D700, D610, D600, D300 серии, D200, D100, D90, D80, D70 серии, D60, D50, D40 серии, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000 не поддерживаются. При их использовании с фотокамерой D5500, D5300 или D3300, убедитесь, что прошивка фотокамеры обновлена до последней версии. Детали объектива перечислены ниже.



1 Крышка объектива
2 Метка крепления бленды
3 Кольцо фокусировки 81
4 Кольцо зуммирования 34
5 Шкала фокусного расстояния
6 Метка фокусного расстояния
7 Метка крепления объектива..... 15
8 Контакты микропроцессора 253
9 Задняя крышка объектива

■ *Фокусировка*

Режим фокусировки можно выбрать с помощью элементов управления фотокамерой (🕮 69). Функции автофокусировки и дальномера поддерживаются при всех фокусных расстояниях. При использовании этого объектива, игнорируйте любые разделы руководства фотокамеры, перечисляющие ограничения автофокусировки и дальномера для объективов с максимальной диафрагмой медленнее, чем f/5,6.

Автофокусировка

Фокусировка регулируется автоматически, когда фотокамера находится в режиме автофокусировки (🕮 69). Кольцо фокусировки также можно использовать для фокусировки фотокамеры, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину (или, если удерживается нажатой кнопка «AF-ON»); это называется «автофокусировка с ручной донастройкой» (M/A). Автофокусировка возобновит работу, когда спусковая кнопка затвора будет нажата наполовину (или будет нажата кнопка «AF-ON») второй раз. Имейте в виду, что касание кольца фокусировки во время работы автофокусировки изменит положение фокусировки.

Ручная фокусировка

Когда фотокамера находится в режиме ручной фокусировки, фокусировку можно настраивать, поворачивая фокусировочное кольцо объектива (🕮 81). Когда фотокамера выключена или после истечения таймера режима ожидания, кольцо фокусировки нельзя использовать для фокусировки, а поворот кольца зуммирования изменит положение фокусировки; перед фокусировкой включите фотокамеру или нажмите спусковую кнопку затвора, чтобы включить таймер режима ожидания.

Пользователи фотокамер D5, серии D810, Df, D750, D7200, D7100 и D5200 должны иметь в виду, что если таймер режима ожидания истечет, положение фокуса изменится, когда таймер перезапустится. Перед съемкой выполните фокусировку повторно. Более длинные периоды времени в режиме ожидания рекомендуются для ручной фокусировки и в других ситуациях, в которых невозможно выполнить спуск затвора сразу после фокусировки.

■■ *Подавление вибраций (VR, только объектив AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR)*

Когда объектив AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR установлен на фотокамеру, то подавление вибраций можно включить или выключить с помощью параметра **Оптический VR** в меню режима съемки (🕮 198). При выборе **Вкл.** функция подавления вибраций вступает в действие, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Подавление вибраций уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, что позволяет использовать выдержку до 4,0 остановок длиннее, чем это имело бы место в других случаях, увеличивая диапазон доступных значений выдержки. Влияние VR на выдержку измеряется в соответствии со стандартами Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых зеркальных фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются с помощью фотокамер формата DX. Зум-объективы измеряются при максимальном увеличении.

Подавление вибраций

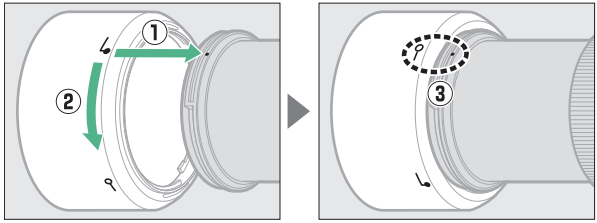
- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и подождите, пока изображение в видоискателе стабилизируется перед нажатием спусковой кнопки затвора до конца.
- Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является признаком неисправности.
- Когда фотокамера панорамируется, подавление вибраций применяется только для движений, которые не касаются оси перемещения панорамы (например, если фотокамера снимает горизонтальную панораму, то подавление вибраций будет применяться только для гашения вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет выключено во время зарядки вспышки.
- Подавление вибраций обычно рекомендуется, когда фотокамера установлена на штативе, хотя Вы можете предпочесть выключить эту функцию в зависимости от условий съемки и типа штатива.
- Подавление вибраций рекомендуется, когда фотокамера установлена на монопод.

■■ *Прилагаемые принадлежности*

- 58 мм передняя защелкивающаяся крышка объектива LC-58
- Задняя крышка объектива

■■ *Совместимые принадлежности*

- 58 мм навинчивающиеся фильтры
- Задняя крышка объектива LF-4
- Чехол для объектива CL-1020
- Бленда с байонетным креплением HB-77
  Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (⌐), как показано на Рис. ①, а затем поворачивайте бленду (②) до тех пор, пока метка ● не совместится с меткой закрепления бленды (—○).



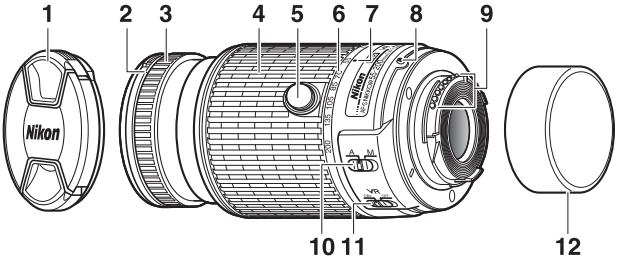
Присоединяя или снимая бленду, удерживайте ее рядом с меткой на основании и не сжимайте ее слишком сильно. Виньетирование может иметь место, если бленда неправильно установлена. Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив, когда он не используется. Когда бленда перевернута, ее можно присоединить или снять, повернув ее, удерживая возле метки фиксации (—○).

■■ *Технические характеристики*

Тип	Объектив типа G AF-P DX со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	70–300 мм
Максимальная диафрагма	f/4,5–6,3
Устройство объектива	14 элементов в 10 группах (включая 1 ED элемент объектива)
Угол зрения	22° 50′–5° 20′
Шкала фокусного расстояния	Градуировка в миллиметрах (70, 100, 135, 200, 300)
Информация о расстоянии	Выход на фотокамеру
Зум	Ручной зум с использованием независимого кольца зуммирования
Фокусировка	Автофокусировка с управлением шаговым электродвигателем; отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций (только объектив AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR)	Смещение линз с помощью электродинамических сервоприводов (**v**oice **c**oil **m**otors (VCM))
Минимальное расстояние фокусировки	1,1 м от фокальной плоскости (🕮 82) при всех положениях зума
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	• **Фокусное расстояние 70 мм**: f/4,5–22 • **Фокусное расстояние 300 мм**: f/6,3–32 Отображаемая минимальная диафрагма может изменяться в зависимости от размера шага экспозиции, выбранного с помощью фотокамеры.
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	58 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Прибл. макс. диаметр 72 мм × 125 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры)
Масса	• **AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED VR**: Примерно 415 г • **AF-P DX NIKKOR 70–300 мм f/4,5–6,3G ED**: Примерно 400 г

AF-S DX NIKKOR 55–200 мм f/4–5,6G ED VR II

Данный втягиваемый объектив предназначен исключительно для использования с цифровой фотокамерой Nikon формата DX. Детали объектива перечислены ниже.



1 Крышка объектива
2 Метка крепления бленды
3 Кольцо фокусировки 81
4 Кольцо зуммирования 34
5 Кнопка выдвижения/втягивания на корпусе объектива 16
6 Шкала фокусного расстояния
7 Метка фокусного расстояния
8 Метка крепления объектива..... 15
9 Контакты микропроцессора 253
10 Переключатель режимов A-M 81
11 Переключатель включения/выключения подавления вибраций 318
12 Задняя крышка объектива

■■ *Фокусировка*

Режим фокусировки определяется режимом фокусировки фотокамеры и положением переключателя режимов A-M объектива (🕮 81).

■■ *Подавление вибраций (VR)*

Функцию подавления вибраций можно включить, переместив переключатель подавления вибраций в положение **ON**, она действует при каждом нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Подавление вибраций уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, что позволяет использовать выдержку до 4,0 остановок длиннее, чем это имело бы место в других случаях, и увеличивая диапазон доступных значений выдержки. Влияние VR на выдержку измеряется в соответствии со стандартами Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых зеркальных фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются с помощью фотокамер формата DX. Зум-объективы измеряются при максимальном увеличении.

Подавление вибраций

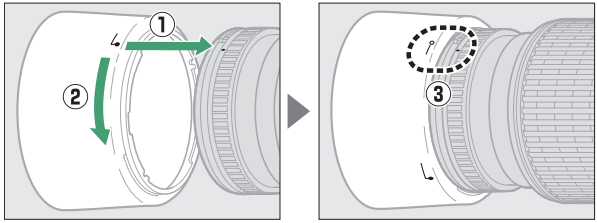
- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и подождите, пока изображение в видоискателе стабилизируется перед нажатием спусковой кнопки затвора до конца.
- Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является признаком неисправности.
- Когда фотокамера панорамируется, подавление вибраций применяется только для движений, которые не касаются оси перемещения панорамы (например, если фотокамера снимает горизонтальную панораму, то подавление вибраций будет применяться только для гашения вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив, когда включена функция подавления вибраций.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет выключено во время зарядки вспышки.
- Выберите **OFF**, когда фотокамера установлена на штатив кроме тех случаев, когда головка штатива не закреплена или фотокамера установлена на монопод, в этом случае рекомендуется параметр **ON**.

■■ *Прилагаемые принадлежности*

- 52 мм передняя защелкивающаяся крышка объектива LC-52
- Задняя крышка объектива

■■ *Совместимые принадлежности*

- 52 мм навинчивающиеся фильтры
- Задняя крышка объектива LF-4
- Мягкий чехол для объектива CL-0915
- Бленда с байонетным креплением HB-37
  Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (⌐), как показано на Рис. ①, а затем поворачивайте бленду (②) до тех пор, пока метка ● не совместится с меткой закрепления бленды (—○).



Присоединяя или снимая бленду, удерживайте ее рядом с меткой на основании и не сжимайте ее слишком сильно. Виньетирование может иметь место, если бленда неправильно установлена. Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив, когда он не используется. Когда бленда перевернута, ее можно присоединить или снять, повернув ее, удерживая возле метки фиксации (—○).

■■ *Технические характеристики*

Тип	Объектив типа G AF-S DX со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	55–200 мм
Максимальная диафрагма	f/4–5,6
Устройство объектива	13 элементов в 9 группах (включая 1 ED элемент объектива)
Угол зрения	28° 50′–8°
Шкала фокусного расстояния	Градуировка в миллиметрах (55, 70, 85, 105, 135, 200)
Информация о расстоянии	Выход на фотокамеру
Зум	Ручной зум с использованием независимого кольца зуммирования
Фокусировка	Система Внутренней Фокусировки (IF) Nikon с автофокусировкой, управляемая бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Смещение линз с помощью электродинамических сервоприводов (**v**oice **c**oil **m**otors (VCM))
Минимальное расстояние фокусировки	1,1 м от фокальной плоскости (🕮 82) при всех положениях зума
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	• **Фокусное расстояние 55 мм**: f/4–22 • **Фокусное расстояние 200 мм**: f/5,6–32
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	52 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Примерно 70,5 мм в диаметре (макс.) × 83 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры при втянутом объективе)
Масса	Прибл. 300 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

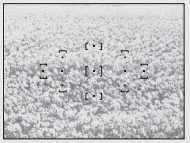
- Не допускайте загрязнения контактов микропроцессора.
- Пользуйтесь грушей для удаления пыли и пуха с поверхности объектива. Для удаления пятен и отпечатков пальцев нанесите небольшое количество этанола или жидкости для чистки объективов на мягкую чистую хлопчатобумажную ткань или салфетку для чистки объективов и протрите объектив круговыми движениями от центра к краям, соблюдая осторожность, не оставляя разводов и не касаясь стекла пальцами.
- Для чистки объектива не используйте органические растворители, такие как растворитель для краски или бензин.
- Для защиты линзы объектива можно пользоваться блендами объектива или фильтрами NC.
- Закройте переднюю и заднюю защитную крышки перед тем, как положить объектив в чехол.
- При установленной на объективе бленде не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить образование плесени и коррозии. Не храните его под прямым солнечным светом, вместе с нафталиновыми или камфорными средствами от моли.
- Не допускайте попадания воды на объектив. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию неисправимые повреждения.
- Не оставляйте объектив в местах с повышенной температурой, так как это может повредить или деформировать части, сделанные из усиленной пластмассы.

Примечание к широкоугольным и супер-широкоугольным объективам
Автофокусировка может не дать желаемых результатов в ситуациях, таких как показано ниже.

1 Объекты на заднем плане занимают больше точки фокусировки, чем главный объект:
Если точка фокусировки содержит как объекты переднего плана, так и фона, фотокамера может сфокусироваться на фоне, а объект может быть за пределами фокусировки, в частности, с широкоугольным и супер широкоугольным объективом.

Пример: *Удаленный портретный объект на некотором расстоянии от фона*

2 Объект съемки состоит из множества мелких деталей.
Фотокамера может иметь трудности с фокусированием на объектах, которые содержат множество мелких деталей.



Пример: *Поле цветов*

В этих случаях используйте ручной режим фокусировки или заблокируйте фокус на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените компоновку кадра. Для получения более подробной информации см. «Получение хороших результатов съемки при автофокусировке» (🕮 72).

Емкость карты памяти

В следующей таблице приводится приблизительное количество снимков, которые можно сохранить на 16 ГБ карте памяти SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I при различных установках качества и размера изображения.

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла [1]	Количество изображений [1]	Емкость буфера [2]
NEF(RAW) + JPEG выс. кач. [3]	Большой	33,0 МБ	320	6
NEF (RAW)	—	20,5 МБ	505	17
JPEG выс. кач.	Большой	12,6 МБ	920	100
	Средний	7,6 МБ	1 500	100
	Маленький	3,9 МБ	2 900	100
JPEG сред. кач.	Большой	6,5 МБ	1 800	100
	Средний	3,9 МБ	3 000	100
	Маленький	2,0 МБ	5 600	100
JPEG низ. кач.	Большой	2,5 МБ	3 500	100
	Средний	1,8 МБ	5 700	100
	Маленький	1,1 МБ	10 300	100

1 Все значения приблизительны. Результаты могут различаться в зависимости от типа карты, настроек фотокамеры и записываемого сюжета.

2 Максимальное количество экспозиций, которое может быть сохранено в буфере памяти при чувствительности ISO 100. Уменьшается при включенном понижении шума (🕮 195), автоматическом управлении искажениями (🕮 196) или параметре **Штамп с датой** (🕮 202).

3 Размер изображения относится только к изображениям в формате JPEG. Нельзя изменить размер изображений в формате NEF (RAW). Размер файла является общим значением для изображений в формате NEF (RAW) и JPEG.

Ресурс работы батареи

Длина отснятых эпизодов видеороликов или количество снимков, которые можно записать при полностью заряженной батарее, изменяется в зависимости от состояния батареи, температуры, интервала между снимками и продолжительности отображения меню. Примерные значения для батарей EN-EL14a (1 230 мА/ч) представлены ниже.

- **Фотографии, покадровый режим съемки (стандарт CIPA** [1]**):** Примерно 1 200 снимков
- **Видеоролики**: Примерно 60 минут при 1 080/60p [2]

1 Замерено при 23 °C (±2 °C) с объективом AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR при следующих условиях испытания: объектив переключался с бесконечности до минимального расстояния, и делалась одна фотография каждые 30 с при настройках по умолчанию; после съемки фотографии монитор был включен в течение 4 с; испытатель ждал, пока истечет таймер режима ожидания после выключения монитора; вспышка срабатывала на полную мощность один раз с каждым вторым снимком. Режим live view не использовался.

2 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) при настройках по умолчанию фотокамеры с использованием объектива AF-P DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR при условиях, указанных Ассоциацией производителей фотокамер и устройств обработки изображений (CIPA). Длина отдельных видеофрагментов не может превышать 20 минут при размере 4 ГБ; запись может закончиться до того, как будут достигнуты эти пределы, если температура фотокамеры увеличится.

Ресурс работы батарей сокращается, если:

- Используется монитор
- Спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- Делаются фотографии в формате NEF (RAW)
- Используется длинная выдержка
- Используется функция Bluetooth фотокамеры
- Используется фотокамера с подключенными дополнительными принадлежностями
- Используется режим VR (подавление вибраций) на объективах VR
- Выполняется повторное увеличение и уменьшение с помощью объектива AF-P.

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL14a:

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

Предметный указатель

Символы

AUTO (Режим авто) 5, 32
(Режим «Авто (вспышка выключена)») 5, 32
(Портрет) 5, 48
(Пейзаж) 5, 49
(Ребенок) 5, 49
(Спорт) 5, 49
(Макро) 5, 50
(Ночной портрет) 5, 50
EFFECTS (Спецэффекты) 5, 51
(Ночное видение) 52
VI (Суперяркие) 52
POP (Поп) 52
(Фотоиллюстрация) 53, 56
(Эффект игрушечной камеры) 53, 57
(Эффект миниатюры) 53, 58
(Выборочный цвет) 54, 60
(Силуэт) 54
(Высокий ключ) 54
(Низкий ключ) 55
P (Программный автоматический режим) 5, 98, 99
S (Автоматический режим с приоритетом выдержки) 5, 98, 101
A (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы) 5, 98, 103
M (Ручной) 5, 98, 105
GUIDE (Справка) 42
(гибкая программа) 100
[S] (Покадровая) 62
(Непрерывная) 62, 63
(Автоспуск) 62, 66
[Q] (Тихий затвор) 62, 65
2s (Спуск с задержкой (ML-L3)) 62, 95
(Быстрый спуск (ML-L3)) 62, 95
[▪] (Одноточечная АФ) 74
[✣] (Динамическая АФ) 74
[▬] (Автом. выбор зоны АФ) 74
[3D] (3D слежение) 74
(АФ с приоритетом лица) 75
(Широкая область АФ) 75
(Нормальная область АФ) 75
(Ведение объекта АФ) 76
(Матричный замер) 111
(Центровзвешенный замер) 111
(Точечный замер) 111
AUTO (автоматическая вспышка) 88
(подавление эффекта красных глаз) . 88, 90
SLOW (медленная синхронизация) 88, 90
REAR (синхронизация по задней шторке) 90
(Коррекция вспышки) 117
(Коррекция экспозиции) 115
WB (Баланс белого) 121
PRE (Ручная настройка) 126
♪ (Индикатор «Звуковой сигнал») 213
● (индикатор фокусировки) 35, 79, 82
(индикатор готовности вспышки) 4, 38, 265
Кнопка (live view) 32, 138
Кнопка i 11, 143, 155
Кнопка 6
(буфер памяти) 64, 323

Числа

3D слежение (Режим зоны АФ) 74
420-пиксельный датчик RGB 198, 297, 298

A

Adobe RGB 194
AE-L 113
AF-A 69
AF-C 69
AF-F 70
AF-S 69, 70

B

Bluetooth ..... xx, 223

C

Capture NX-D 177
CEC 185
CLS 262

D

DCF версии 2.0 303
D-Lighting 235

E

Exif версии 2.3 303

H

H.264 300
HDMI 184, 303
HDMI-CEC 185
Hi (Высокая) (Чувствительность) 93

I

i-TTL 197, 198, 262

J

JPEG 84
JPEG выс. кач. 84
JPEG низ. кач. 84
JPEG сред. кач. 84

L

Live view 32, 138

N

NEF (RAW) 84, 221, 230
Nikon Transfer 2 179

P

PictBridge 181, 303

R

RGB 158, 194

S

SnapBridge ..... i, 18
Speedlight 262
sRGB 194

U

USB-кабель 178, 181, 268

V

ViewNX-i 177

А

Авт. отображ. информации 206
Авт. поворот изображения 188
Авто (Баланс белого) 121
Автом. выбор зоны АФ (Режим зоны АФ) 74
Автоматическая вспышка 88
Автоматическая следящая АФ 69
Автоматический переключатель сюжетов 37
Автоматический режим с приоритетом выдержки 101
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы 103
Автоматическое управление искажениями 196
Автоматическое управление чувствительностью ISO 193, 194
Автоспуск 62, 66, 208
Автофокусировка 69–80
Активация АФ 215
Активный D-Lighting 119
АФ 69–80
АФ с приоритетом лица 75

Б

Байонет объектива 2, 15, 82
Баланс белого 121
Батарея 12, 13, 31, 267, 302
Батарея для часов 13
Блокиров. спуск без карты 226
Блокировка автоматической экспозиции 113
Блокировка АЭ 113
Блокировка фокусировки 79
Блокировка экспозиции 113
Большой (Размер изображения) 86
Буфер памяти 64, 323
Быстрая обработка 236
Быстрый спуск (ML-L3) 62, 95

В

Ведение объекта АФ 76

Версия прошивки....226
Видеоролики....138
Видоискатель....4, 26, 296
Время....107
Время ожид. дист. упр. (ML-L3)....208
Вспомогательная подсветка АФ..73, 196, 256
Вспышка....38, 87, 197, 262
Вспышка (Баланс белого)....121
Встроенная вспышка....38, 87, 258
Встроенная подсветка АФ....73, 196, 256
Выбор точки нач./оконч....146
Выборочный цвет....60, 246
Выбр. для пер. на смарт-уст....189
Выдержка от руки....107
Выдержка синхронизации вспышки..91, 296
Выравнивание....237
Высокая четкость....184, 303

Г

Гибкая программа....100
Гистограмма....158, 187
Гистограмма RGB....158
Громкость....145, 174

Д

Дальномер....82, 216
Данные о местополож....164, 221
Данные съемки....160
Дата и время....205
Диапазон вспышки....92
Диафрагма....103, 106
Динамическая АФ....74
Диск выбора режимов....5
Дистанционное управление....269
Дополнительная вспышка....197, 262
Доступные настройки....281

Е

Единообразие маркировки....225
Емкость карты памяти....323

З

Загрузка Eye-Fi....224
Замер экспозиции....111
Зарядное устройство....12, 267, 302
Засветка....157, 187
Защита фотографий....168
Защитная крышка....2, 268
«Звездный» фильтр (Эффекты фильтра)..239
Звуковой сигнал....213
Зеркало....2, 273
Зум с приоритетом лица....167

И

Изменить видеоролик....146, 150
Изменить размер....233
Индикатор готовности вспышки....4, 38, 265
Индикатор доступа....36
Индикатор фокусировки....35, 79, 82
Индикатор экспозиции....10, 106
Интервал кадра (Показ слайдов)....176
Инф. об авторских правах....212
Информационный экран....6, 206
Информация о просмотре....156, 187
Информация о снимке....156, 187
Инфракрасный приемник....96

К

Кадрирование....166, 232
Кадрирование (PictBridge)....182
Календарный просмотр....154
Карта памяти....13, 201, 269, 323
Картина....248
Качество видео....141
Качество изображения....84
Кнопка **«AE-L/AF-L»**....80, 113, 215
Кнопка **«Fn»**....214
Кнопка видеосъемки....139
Кнопка выдвижения/втягивания на корпусе объектива....16, 17, 306, 317
Кнопки....214
Количество снимков....324
Кольцо ручной фокус. при АФ....217
Комментарий к изображению....211
Контакты микропроцессора....253
Контроль виньетиров....195
Коррекция вспышки....117
Коррекция экспозиции....115
Крышка окуляра видоискателя....68

Л

Лампы дневного света (Баланс белого) .. 121, 123
Лампы накаливания (Баланс белого) 121
Летнее время 25, 205

М

Майред..... 125
Макс. выдержка 193
Макс. чувствительность..... 193
Маленький (Размер изображения) 86
Матричный замер..... 111
Медленная синхронизация..... 88, 90
Меню настройки..... 199
Меню обработки 227
Меню режима просмотра 186
Меню режима съемки..... 190
Метка крепления..... 15, 306, 312, 317
Метка фокальной плоскости 82
Микрофон..... 141
Монитор..... 152, 205
Монохромный 240
Монохромный (Режим Picture Control) ... 132

Н

Наглядное сравнение 249
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца..... 36
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину..... 35, 36
Наименование файлов 221
Наложение изображений..... 241
Настройки видео..... 141
Настройки просмотра..... 187
Насыщенный (Режим Picture Control) 132
Начать печать (PictBridge)..... 182, 183
Недавние настройки 251
Нейтральный (Режим Picture Control)..... 132
Непрерывная (Режим съемки) 62, 63
Непрерывная следящая АФ 69
Нормальная область АФ..... 75

О

Обзор данных 163
Облачно (Баланс белого)..... 121
Обработка NEF (RAW) 230
Обрезка видеороликов..... 146
Объектив..... 15, 252, 306
Объектив без микропроцессора 254
Объектив со встроенным микропроцессором 252
Объектив типа D 253
Объектив типа E..... 253
Объектив типа G 253
Одноточечная АФ (Режим зоны АФ) ... 74
Оптический VR..... 198
Оценка..... 169, 176

П

Папка для хранения 219
Папка просмотра..... 187
Пейзаж (Режим Picture Control)..... 132
Передавать на смарт-уст. (авто) 223
Переключатель подавления вибраций объектива 17, 318
Переключатель режима фокусировки 81
Переключатель режимов A-M..... 81, 317
Печатать дату (PictBridge)..... 182
Печать..... 181
Печать выборки..... 183
Повернуть вертикально..... 189
Подавл. «красных глаз» 236
Подавление вибраций .. 17, 198, 309, 314, 318
Подавление мерцания..... 140, 213
Подавление эффекта красных глаз 88, 90
Подключ. к смарт-устройству..... 222
Подъем зеркала для чистки 273
Покадровая (Режим съемки)..... 62
Покадровая следящая АФ 69, 70
Показ слайдов..... 174
Полнокадровый просмотр 152
Поля (PictBridge) 182
Понижение шума..... 195
Понижение шума ветра..... 142
Портрет (Режим Picture Control)..... 132
Посл. нумерации файлов..... 218
Постоянная следящая АФ..... 70
Принадлежности 267

Программный автоматический режим... 99
Просмотр 40, 152
Просмотр изображения 188
Просмотр уменьшенных изображений.. 153
Прямой солнечный свет (Баланс белого) 121
Пульт дистанционного управления 95

Р

Равномерный (Режим Picture Control)..... 132
Разм. кадра/част. кадров 141
Размер 86, 141
Размер изображения 86
Размер страницы (PictBridge) 182
Разрешение на выходе (HDMI) 185
Разъем питания 267, 270
Регулятор диоптрийной настройки ... 26, 268
Режим Picture Control 134
Режим вспышки 88, 90
Режим зоны АФ 74
Режим полета 222
Режим спецэффектов 51
Режим справки 42
Режим съемки 62
Режим фокусировки 69
Режим экспозиции 98
Режимы Picture Control 132, 134
Руководство 105
Ручная настройка (Баланс белого) 121, 126
Ручная настройка видео 142
Ручная фокусировка 69, 70, 81
Ручной 81
«Рыбий глаз» 238

С

Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер 198, 262
Сброс 192, 201, 226
Сброс меню режима съемки 192
Сброс параметров настройки 201
Сбросить все настройки 226
Сведения о файле 156, 157
Сепия 240
Серия 63
Сетевой блок питания 267, 270
Сетка кадрирования 8
Синхрон. со смарт-устройством 205
Синхронизация по задней шторке 90
Синхронизация по передней шторке. 90
Система креативного освещения 262
Скайлайт (Эффекты фильтра) 239
Совместимые объективы 252
Сохр. выбранный кадр 150
Справка 28
Спуск с задержкой (ML-L3) 62, 95
Спусковая кнопка затвора 36, 79, 113, 215
Средний (Размер изображения) 86
Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер 198, 262
Стандартный (Режим Picture Control)132
Счетчик даты 202, 203
Сюжетный режим 48

Т

Таймер 66
Таймер режима ожидания 37, 207
Таймеры авт. выключения 207
Телевизор 184
Тень (Баланс белого) 121
Теплый фильтр (Эффекты фильтра) ...239
Тип изображения (Показ слайдов) 176
Тихий затвор 62, 65
Тонирование 135, 137
Тонкая настройка баланса белого 124
Точечный замер 111
Точка фокусировки 34, 74, 76, 82

У

Увеличение при просмотре 165
Угол зрения 261
Удалить 41, 171
Удалить все изображения 172
Удалить выбранные изображения 172
Удалить текущее изображение 171
Управлен. встр. вспышкой 197
Управлен. перспективой 238

Управление вспышкой 198
Управление искажениями 237
Управление устройством (HDMI) 185

Ф

Фильтр сглаживания (Эффекты фильтра) 239
Фильтры 267
Фокусировка 69–83
Фокусировка видоискателя 26
Фокусировочное кольцо объектива .. 81, 306, 312, 317
Фокусировочный экран 296
Фокусное расстояние 261
Формат даты 25, 205
Формат информ. экрана 206
Форматир. карту памяти 201
Фотоиллюстрация 56, 244

Ц

Цветной эскиз 244
Цветовая температура 123
Цветовое пространство 194
Цветовой контур 243
Центровзвешен. замер 111
Цианотипия 240

Ч

Часовой пояс 25, 205
Часовой пояс и дата 25, 205
Часы 25, 205
Черно-белый 240
Число f 103
Число копий (PictBridge) 182
Число оставшихся кадров 31
Чувствительность 93, 192
Чувствительность ISO 93, 192

Ш

Широкая область АФ 75
Шкала фокусного расстояния ... 306, 312, 317
Штамп с датой 202

Э

Экспозиция 111, 113, 115
Экспонометры 37
Электронный дальномер 82, 216
Эталон. снимок для уд. пыли 209
Эффект миниатюры 58, 245
Эффекты фильтра 135, 137, 239

Я

Язык (Language) 18, 205
Яркость монитора 205

Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично (за исключением краткого цитирования в статьях или обзорах) без письменного разрешения компании NIKON.

Дата изготовления : _____

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation

SB6E01(1D)
6MB3541D-01

Обратите внимание!

Объективы

Фотопринтеры

Сумки для фотокамер

Вспышки

Штативы

Подводные боксы

MOYO UA

СТАРАЕТСЯ ДЛЯ МЕНЯ