

Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D3300

Подробное руководство
пользователя

Ru

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

Символы и обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:



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



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



Этот символ обозначает ссылки на другие страницы данного руководства.

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

Настройки фотокамеры

Объяснения в данном руководстве даны с учетом использования заводских настроек.

Справка

Используйте данную функцию фотокамеры для получения справки об элементах меню и по другим вопросам. Подробности см. на стр. 11.



Меры безопасности

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

Оглавление

Меры безопасности.....	x
Уведомления	xiv
Введение	1
Знакомство с фотокамерой.....	1
Корпус фотокамеры.....	1
Диск выбора режимов.....	4
Видоискатель.....	6
Информационный экран.....	7
Меню фотокамеры: Обзор.....	10
Перед началом работы.....	14
Режимы «Наведи и снимай» (AUTO и )	25
Наведение снимков в видоискателе	26
Просмотр фотографий	29
Удаление ненужных снимков	30
Наведение снимков на мониторе	32
Просмотр фотографий	35
Удаление ненужных снимков	36
Запись видеороликов	37
Просмотр видеороликов	39
Удаление ненужных видеороликов	40
Режим справки	41
Справка	41
Меню режима справки	42
Использование справки	45

Выбор настроек в соответствии с объектом или ситуацией (Сюжетный режим) 47

 Портрет	47
 Пейзаж.....	47
 Ребенок.....	48
 Спорт.....	48
 Макро.....	48
 Ночной портрет	49

Специальные эффекты 50

 Ночное видение	51
VI Суперяркие.....	51
POP Поп	51
 Фотоиллюстрация	52
 Цветной эскиз.....	52
 Эффект игрушечной камеры	52
 Эффект миниатюры	53
 Выборочный цвет.....	53
 Силуэт	54
 Высокий ключ.....	54
 Низкий ключ	54
 Рисование HDR	55
 Простая панорама.....	55
Параметры, доступные в режиме live view.....	56
 Простая панорама	63

Выбор режима съемки	67
Непрерывная съемка (Режим серийной съемки)	68
Тихий затвор	70
Режим автоспуска	71
Фокусировка (Фотосъемка с использованием видоискателя)	74
Выбор способа фокусировки фотокамеры:	
Режим фокусировки	74
Выбор способа выбора точки фокусировки: Режим зоны АФ	78
Выбор точки фокусировки	80
Блокировка фокусировки	81
Ручная фокусировка	83
Качество и размер изображения	85
Качество изображения	85
Размер изображения	87
Использование встроенной вспышки	89
Режимы автоматического подъема	89
Режимы ручного подъема	91
Чувствительность ISO	95
Съемка с дистанционным управлением	97
Использование дополнительного дистанционного управления ML-L3	97

Выдержка и диафрагма	100
Режим P (Программный авто режим).....	102
Режим S (Автом. с приор. выдержки)	104
Режим A (Авт. с приор. диафрагмы)	106
Режим M (Ручной).....	108
Длительные экспозиции (только режим M)	110
Экспозиция	114
Замер экспозиции	114
Блокировка автоматической экспозиции	116
Коррекция экспозиции	118
Коррекция вспышки.....	120
Сохранение деталей в светлых и затененных участках	122
Активный D-Lighting	122
Баланс белого	124
Тонкая настройка баланса белого.....	127
Ручная настройка	129
Режимы Picture Control	135
Выбор Picture Control.....	135
Изменение режимов Picture Control.....	137
Live view	142
Наведение фотографий на мониторе.....	142
Фокусировка в режиме Live view	144
Экран Live view	148

Запись видеороликов	155
Настройки видео.....	158
Просмотр видеороликов	162
Редактирование видеороликов	164
Обрезка видеороликов.....	164
Сохранение выбранных кадров.....	168

Просмотр и удаление**170**

Полнокадровый просмотр	170
Информация о снимке.....	172
Просмотр уменьшенных изображений.....	180
Календарный просмотр	181
Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре	182
Защита фотографий от удаления	184
Оценка снимков.....	186
Оценка отдельных снимков.....	186
Оценка нескольких снимков	187
Выбор снимков для загрузки.....	189
Выбор отдельных снимков для загрузки	189
Выбор нескольких снимков для загрузки	190
Удаление фотографий	192
Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений, календарный просмотр	192
Меню режима просмотра	193
Показ слайдов	198
Параметры показа слайдов.....	200

Установка ViewNX 2.....	201
Использование ViewNX 2	204
Копирование снимков на компьютер.....	204
Просмотр снимков.....	206
Печать фотографий.....	208
Подключение принтера.....	208
Печать снимков по очереди.....	209
Печать нескольких снимков.....	211
Создание задания печати DPOF: Установить печать.....	213
Просмотр снимков на экране телевизора	215
Устройства стандартной четкости.....	215
Устройства высокой четкости	217

Меню фотокамеры

 Меню режима просмотра: <i>Управление изображениями</i>	219
Папка просмотра	220
Настройки просмотра	220
Просмотр изображения	221
Повернуть вертикально	221
 Меню режима съемки: <i>Параметры съемки</i>	222
Сброс меню режима съемки	224
Авт. управление искаж-ями	225
Цветовое пространство	225
Понижение шума	226
Настройки чувствит. ISO.....	226
Встроенная подсветка АФ	229
Управлен. встр. вспышкой.....	229

☛ Меню настройки: <i>Настройка фотокамеры</i>	231
Сброс параметров настройки.....	233
Форматировать карту памяти.....	234
Яркость монитора	235
Формат информ. экрана	236
Авт. отображ. информации	238
Эталон. снимок для уд. пыли	239
Подавление мерцания	241
Часовой пояс и дата	242
Язык (Language)	243
Авт. поворот изображения	243
Комментарий к изображению	244
Таймеры авт. выключения	245
Автоспуск	246
Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	247
Звуковой сигнал	247
Дальномер	248
Посл. нумерации файлов	249
Кнопки	251
Блокиров. спуск без карты	253
Печатать дату.....	254
Папка для хранения.....	257
Разъём для доп. принадл-й	258
Режим видеовыхода.....	260
Адап-р для беспр. подкл.....	260
Загрузка Eye-Fi.....	261
Версия прошивки	262

 Меню обработки: Создание обработанных копий	263
Создание обработанных копий	264
D-Lighting	266
Подавление "красных глаз"	267
Кадрирование	268
Монохромный	269
Эффекты фильтра	270
Цветовой баланс	271
Наложение изображений	272
Обработка NEF (RAW).....	275
Изменить размер	277
Быстрая обработка	279
Выравнивание	279
Управление искажениями	280
"Рыбий глаз"	280
Цветовой контур	281
Фотоиллюстрация	281
Цветной эскиз	282
Управление перспективой	282
Эффект миниатюры	283
Выборочный цвет	284
Наглядное сравнение	286
 Недавние настройки	288

Совместимые объективы	289
Совместимые объективы со встроенным микропроцессором.....	289
Совместимые объективы без микропроцессора	292
Дополнительные вспышки (Speedlights)	299
Вспышки, совместимые с системой креативного освещения Nikon (CLS).....	299
Прочие принадлежности	306
Рекомендованные карты памяти	310
Подключение разъема питания и сетевого блока питания	311
Уход за фотокамерой.....	313
Хранение.....	313
Чистка.....	313
Чистка матрицы	314
Уход за фотокамерой и батареями:	
Меры предосторожности	321
Уход за фотокамерой	321
Уход за батареями	324
Доступные настройки	326
Поиск и устранение неисправностей	329
Батарея/дисплей	329
Съемка (все режимы)	330
Съемка (P, S, A, M)	333
Просмотр	334
Прочее	335
Сообщения об ошибках	336
Технические характеристики	342
AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II.....	353
Емкость карты памяти	362
Ресурс работы батареи	363
Индекс	365

Меры безопасности

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

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



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

■ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Не допускайте попадания солнечных лучей в кадр

При съёмке освещённых сзади объектов не допускайте попадания солнечных лучей в кадр. Солнечные лучи, сфокусированные в фотокамеру, когда солнце находится в кадре или рядом с ним, могут стать причиной пожара.

Не смотрите на солнце через видоискатель

Взгляд на солнце или другой яркий источник света через видоискатель может вызвать необратимое ухудшение зрения.

Использование регулятора диоптрийной настройки видоискателя

При использовании регулятора диоптрийной настройки видоискателя в процессе съёмки будьте осторожны: не повредите случайно глаз пальцем или ногтем.

При появлении неисправности немедленно выключите фотокамеру

При появлении дыма или необычного запаха, исходящих из фотокамеры или сетевого блока питания (приобретается дополнительно), немедленно отсоедините сетевой блок питания от сети и извлеките батарею из фотокамеры, стараясь избежать ожогов. Продолжение эксплуатации может привести к телесному повреждению. Вынув батарею, отнесите устройство в официальный сервисный центр Nikon на проверку.

Не пользуйтесь устройством в среде горючих газов

Не работайте с электронным оборудованием и с фотокамерой в присутствии горючих газов: это может привести к взрыву или пожару.

Храните устройство в недоступном для детей месте

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

 Не разбирайте устройство

Прикосновение к внутренним частям изделия может вызвать телесные повреждения. В случае неисправности ремонт изделия должен выполнять только квалифицированный специалист. Если изделие разбилось в результате падения или при других обстоятельствах, извлеките батарею и/или отключите сетевой блок питания, а затем отнесите изделие для проверки в официальный сервисный центр Nikon.

 Не надевайте ремень для переноски детям на шею

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

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

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

 Не оставляйте изделие в местах, подвергающихся воздействию очень высоких температур, например, в закрытом автомобиле или под прямым солнечным светом

Несоблюдение этой меры безопасности может привести к повреждению или возгоранию.

 Не направляйте вспышку на людей, управляющих транспортными средствами

Несоблюдение этого требования может привести к аварии.

 Соблюдайте осторожность при использовании вспышки

- Прикосновение вспышки во время ее срабатывания к коже или другим объектам может привести к ожогам.
- Использование вспышки на близком расстоянии от глаз объекта съемки может вызвать временное ухудшение зрения. Вспышка должна находиться не менее 1 метра от объекта. Особую осторожность следует соблюдать при фотографировании младенцев.

 Избегайте контакта с жидкокристаллическим веществом

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

 Не переносите штативы с установленным объективом или фотокамерой

Вы можете споткнуться или нечаянно кого-то ударить, причинив травму.

Соблюдайте осторожность при обращении с батареями

Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при использовании батарей с данным изделием:

- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не разбирайте батарею и не замыкайте ее контакты.
- Перед извлечением батареи убедитесь, что фотокамера выключена. Если используется сетевой блок питания, убедитесь, что он отключен от сети.
- При установке батареи соблюдайте правильную ориентацию.
- Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.
- Не погружайте батареи в воду и не допускайте попадания на них воды.
- При транспортировке батареи закройте контакты защитной крышкой. Не храните и не транспортируйте батареи вместе с металлическими предметами, например шпильками или украшениями.
- Полностью разряженные батареи имеют тенденцию протекать. Во избежание повреждения изделия извлекайте из него разряженные батареи.
- Если батарея не используется, закройте ее контакты защитной крышкой и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место.
- Батарея может быть горячей сразу после использования или при длительной работе изделия от батареи. Перед извлечением батареи, выключите фотокамеру и дайте батарее остыть.
- Немедленно прекратите использовать батарею, если заметили в ней какие-либо изменения, например, изменение окраски или деформацию.

Соблюдайте необходимые меры предосторожности при работе с зарядным устройством

- Не допускайте попадания воды. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к травме или повреждению изделия вследствие возгорания или поражения электрическим током.
- Не допускайте короткого замыкания контактов зарядного устройства. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства.
- Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалять сухой тканью. Продолжение эксплуатации может привести к возгоранию.
- Не приближайтесь к зарядному устройству во время грозы. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к сетевой вилке или зарядному устройству мокрыми руками. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к травме или повреждению изделия вследствие возгорания или поражения электрическим током.
- Не используйте с преобразователями напряжения или преобразователями постоянного тока. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделия, а также к его перегреву или возгоранию.

 Используйте соответствующие кабели

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

 Компакт-диски

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

 Следуйте указаниям персонала больниц и авиалиний

Данная фотокамера передает радиочастоты, которые могут мешать работе медицинского или бортового навигационного оборудования. Выключите функцию беспроводной сети и отсоедините все беспроводные аксессуары от фотокамеры перед посадкой в самолет и выключите фотокамеру во время взлета и посадки. В медицинских учреждениях, следуйте инструкциям персонала относительно использования беспроводных устройств.

Уведомления

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

Памятка для пользователей Европы

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

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



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

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

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



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

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

Уведомление о запрещении копирования или репродукции

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

• Материалы, копирование или

воспроизведение которых запрещено законом

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

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

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

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

• Предупреждения на копиях и репродукциях

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

• Уведомления о соблюдении авторских прав

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

Утилизация устройств хранения данных

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

Прежде чем утилизировать неиспользуемые устройства хранения данных или передать право собственности на них другому лицу удалите всю информацию с помощью имеющегося в продаже специального программного обеспечения или отформатируйте устройство, а затем заполните его изображениями, не содержащими личной информации (например, снимками чистого неба). Не забудьте также заменить снимки, выбранные для ручной предустановки (□ 129). При физическом уничтожении устройств хранения данных следует соблюдать осторожность, чтобы не пораниться.

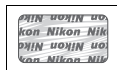
AVC Patent Portfolio License

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/>



Информация для декларации Таможенного Союза / сертификата

Дата изготовления: См. заднюю обложку руководства пользователя

Изготовитель: Никон Корпорейшн

Шин-Юракучо Билдинг, 12-1, Юракучо 1-тёме, Тийода-ку,

Токио 100-8331, Япония

Телефон: +81-3-3214-5311

Импортер: ООО «Никон»

Российская Федерация, Москва, 105120,

2-й Сыромятнический пер., д.1

Телефон: +7 (495) 663-77-64

D3300

Страна изготовления: Таиланд

Сертификат / декларация соответствия: TC № RU Д-JP.АЯ46.B.60877

Срок действия: с 25.07.2013 по 24.07.2016

Орган по сертификации: "РОСТЕСТ-МОСКВА"

Зарядное устройство МН-24

Страна изготовления: Малайзия

Сертификат / декларация соответствия: № TC RU C-MY.АГ21.B.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

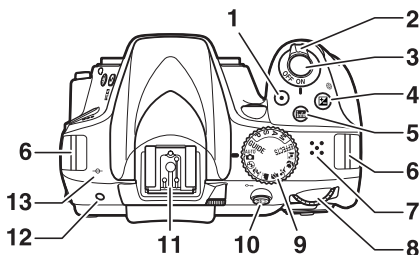


Введение

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.

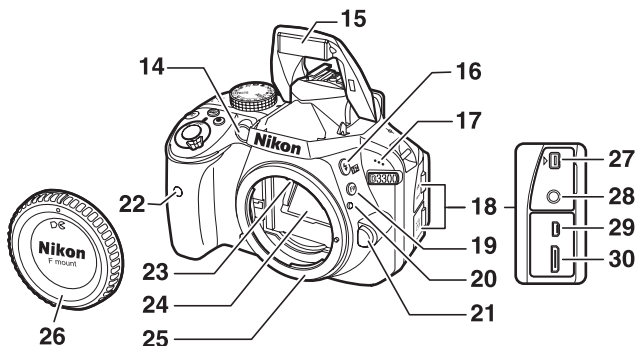
Корпус фотокамеры



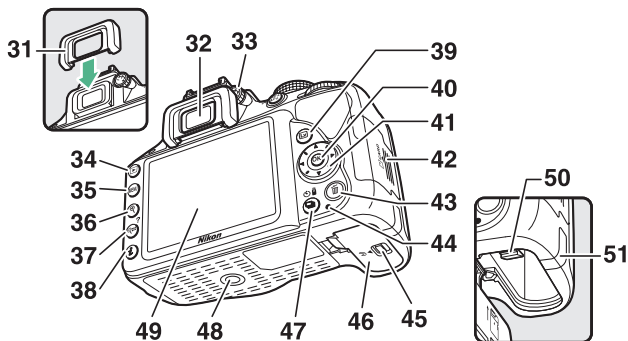
1	Кнопка видеосъемки	38, 156	8	Диск управления	4
2	Выключатель питания	17	9	Диск выбора режимов	4
3	Спусковая кнопка затвора	27, 28	10	Кнопка $\frac{1}{2}$ / On	81, 184, 252
4	Кнопка $\frac{1}{2}$ / On	109, 118, 120	11	Башмак для принадлежностей (для дополнительных вспышек)	299
5	Кнопка Info (информация)	7, 150	12	Инфракрасный приемник для дистанционного управления ML-L3 (сзади)	98
6	Проушины для ремня фотокамеры	14	13	Метка фокальной плоскости (F) ...	84
7	Динамик				

Динамик

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



14	Вспомогательная подсветка АФ 77, 229 Индикатор автоспуска 72 Лампа подавления эффекта красных глаз 90, 92	23	Контакты микропроцессора
15	Встроенная вспышка 89	24	Зеркало 318
16	Кнопка $\frac{1}{2}$ 89, 91, 120	25	Байонет объектива 16, 84
17	Микрофон 158	26	Защитная крышка
18	Крышка разъема	27	Разъем для дополнительных принадлежностей 309
19	Кнопка «Fn» 251	28	Разъем для внешнего микрофона 161
20	Метка крепления 16	29	Разъем USB и аудио-/видеоразъем 204, 208, 215
21	Кнопка отсоединения объектива ... 24	30	Мини-контактный разъем HDMI ... 217
22	Инфракрасный приемник для дистанционного управления ML-L3 (спереди) 98		



31	Резиновый наглазник.....	73	43	Кнопка 	30, 192
32	Окуляр видоискателя	6, 20, 73	44	Индикатор доступа к карте памяти	28, 143
33	Регулятор диоптрийной настройки	20	45	Защелка крышки батарейного отсека	15, 22
34	Кнопка 	29, 170	46	Крышка батарейного отсека	15, 22
35	Кнопка MENU	10, 219	47	Кнопка 	67, 68, 70, 71, 97
36	Кнопка 	182	48	Штативное гнездо	
37	Кнопка 	11, 180, 182	49	Монитор	7, 29, 32, 142, 170
38	Кнопка 	9, 171	50	Защелка батареи	15, 22
39	Кнопка 	32, 37, 142, 155	51	Крышка разъема питания для дополнительного разъема питания	311
40	Кнопка (OK)	11			
41	Мульти-selector	11			
42	Крышка гнезда для карты памяти	15, 23			

Диск выбора режимов

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

Режимы Р, S, А и М

Выберите эти режимы для получения полного управления настройками фотокамеры.

- Р — Программный авто режим (102)
- S — Автом. с приор. выдержки (104)
- А — Авт. с приор. диафрагмы (106)
- М — Ручной (108)

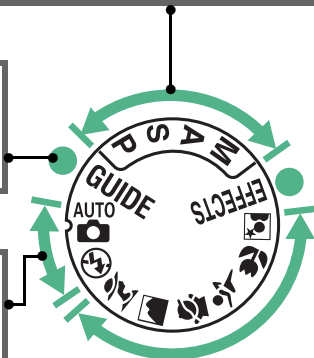
Режим GUIDE (📖 41)

Съемка, просмотр и редактирование снимков, и регулирование настроек с помощью руководства на экране.

Режимы авто

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

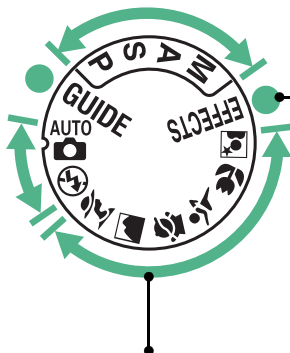
-  **Авто** (📖 25)
-  **Авто (вспышка выключена)** (📖 25)



Режимы спецэффектов

Используйте специальные эффекты во время съемки.

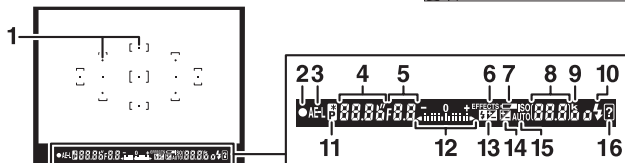
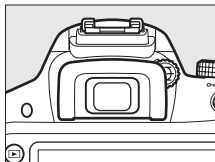
- Ночное видение (□ 51)
- VI Суперярки (□ 51)
- POP Поп (□ 51)
- Фотоиллюстрация (□ 52, 56)
- Цветной эскиз (□ 52, 57)
- Эффект игрушечной камеры (□ 52, 58)
- Эффект миниатюры (□ 53, 59)
- Выборочный цвет (□ 53, 61)
- Силуэт (□ 54)
- Высокий ключ (□ 54)
- Низкий ключ (□ 54)
- Рисование HDR (□ 55)
- Простая панорама (□ 55, 63)



Сюжетные режимы

Фотокамера автоматически оптимизирует настройки в соответствии с сюжетом, выбранным с помощью диска выбора режимов. Сделайте выбор в соответствии с фотографируемым сюжетом.

- Портрет (□ 47)
- Пейзаж (□ 47)
- Ребенок (□ 48)
- Спорт (□ 48)
- Макро (□ 48)
- Ночной портрет (□ 49)

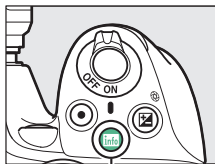


1	Точки фокусировки.....	20, 27, 80	9	«k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций).....	19
2	Индикатор фокусировки.....	27, 84	10	Индикатор готовности вспышки	31
3	Индикатор блокировки автоматической экспозиции (АЭ)	116	11	Индикатор режима гибкой программы	103
4	Выдержка.....	101	12	Индикатор экспозиции	109
5	Диафрагма (число f)	101		Индикация коррекции экспозиции	118
6	Индикатор режима спецэффектов	50		Электронный дальномер	248
7	Предупреждение о низком заряде батареи	21	13	Индикатор коррекции вспышки	120
8	Число оставшихся кадров.....	19	14	Индикатор коррекции экспозиции	118
	Число оставшихся снимков до заполнения буфера памяти	69	15	Индикатор автоматической чувствительности ISO.....	227
	Индикатор записи баланса белого	129	16	Индикатор предупреждения	336
	Величина коррекции экспозиции	118			
	Величина коррекции вспышки	120			
	Чувствительность ISO.....	95, 226			

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

Информационный экран

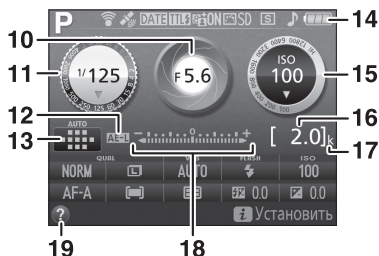
Просмотр настроек: Для просмотра информационного экрана нажмите кнопку **info**.



Кнопка **info**



1	Режим съемки АВТО авто/ ☺ авто (вспышка выключена) ... 25 Сюжетные режимы..... 47 Режим спецэффектов 50 Режимы P, S, A и M..... 100	4	Индикатор впечатывания даты 254
2	Индикатор подключения Eye-Fi 261	5	Индикатор управления вспышкой 229 Индикатор коррекции вспышки для дополнительных вспышек 304
3	Индикатор спутникового сигнала 260	6	Активный D-Lighting 122
		7	Picture Control..... 135
		8	Режим съемки 67
		9	Индикатор «Звуковой сигнал» 247



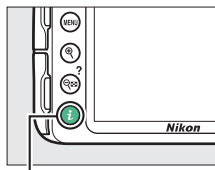
10	Диафрагма (число f)	101	16	Число оставшихся кадров	19
	Индикатор диафрагмы	101		Индикатор записи баланса белого	129
11	Выдержка	101			
	Индикатор выдержки	101	17	«k» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций)	19
12	Индикатор блокировки автоматической экспозиции (АЭ)	116	18	Индикатор экспозиции	109
13	Индикатор автоматического выбора зоны АФ	78		Индикатор коррекции экспозиции	118
	Индикатор 3D-слежения	78	19	Символ справки	336
	Точка фокусировки	80			
14	Индикатор батареи	21			
15	Чувствительность ISO	95			
	Индикатор чувствительности ISO	95, 228			
	Индикатор автоматической чувствительности ISO	227			

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

Выключение монитора

Чтобы убрать 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. 245).

Изменение настроек: Чтобы изменить настройки в нижней части дисплея, нажмите кнопку **i**, затем выделите пункты с помощью мультиселектора и нажмите **OK** для просмотра параметров для выделенного пункта.



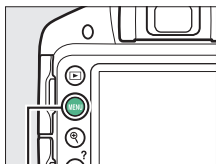
Кнопка **i**



1	Баланс белого.....	124	6	Коррекция экспозиции	118
2	Размер изображения.....	87	7	Коррекция вспышки	120
3	Качество изображения	85	8	Замер экспозиции	114
4	Режим вспышки.....	90, 92	9	Режим зоны АФ.....	78, 145
5	Чувствительность ISO.....	95	10	Режим фокусировки	74, 144

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** (□ 219)
- : **Съемка** (□ 222)
- : **Настройка** (□ 231)
- : **Обработка** (□ 263)
- : **Недавние настройки** (□ 288)



Текущие настройки показаны символами.

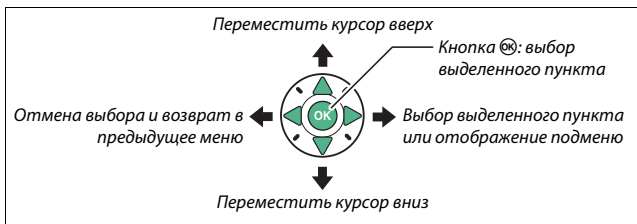
Параметры меню

Параметры текущего меню.

Символ справки (□ 11)

■ Использование меню фотокамеры

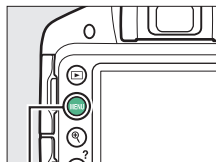
Мультиселектор и кнопка **OK** используются для навигации по меню фотокамеры.



Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

1 Откройте меню.

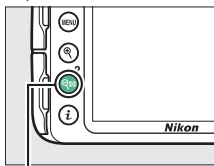
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.



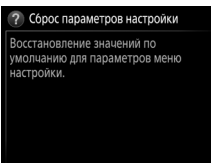
Кнопка **MENU**

Символ ? (Справка)

Если символ **?** отображается в нижнем левом углу монитора, для отображения справки нажмите кнопку **Q** (?). Описание выбранного на данный момент параметра или меню будет отображаться, пока нажата эта кнопка. Для прокрутки экрана нажмите **▲** или **▼**.



Кнопка **Q** (?)



2 Выделите символ текущего меню.

Чтобы выделить символ текущего меню, нажмите кнопку ◀.



МЕНЮ НАСТРОЙКИ	
Сброс параметров настройки	--
Форматировать карту памяти	--
Яркость монитора	0
Формат информ. экрана	Info
Авт. отображ. информации	ON
Очистка матрицы	--
Подъем зеркала для чистки	--
Эталон. снимок для уд. пыли	--

3 Выберите меню.

Чтобы выбрать нужное меню, нажмите ▲ или ▼.



4 Поместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите ▶.



МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА	
Удалить	✖
Папка просмотра	D3300
Настройки просмотра	--
Просмотр изображения	ON
Повернуть вертикально	ON
Показ слайдов	--
Задание печати DPOF	🖨
Оценка	★

5 Выделите пункт меню.

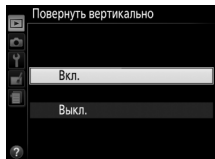
Чтобы выделить пункт меню, нажмите ▲ или ▼.



МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА	
Удалить	✖
Папка просмотра	D3300
Настройки просмотра	--
Просмотр изображения	ON
Повернуть вертикально	ON
Показ слайдов	--
Задание печати DPOF	🖨
Оценка	★

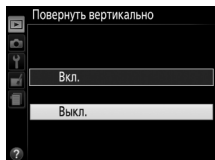
6 Отобразите список параметров.

Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите ►.



7 Выделите параметр.

Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼.



8 Выберите выделенный пункт.

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



Учитывайте следующее:

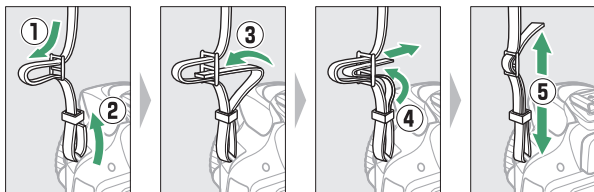
- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ► происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки **OK**. В определенных случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки **OK**.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (28).

Перед началом работы

Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением батарей или карт памяти.

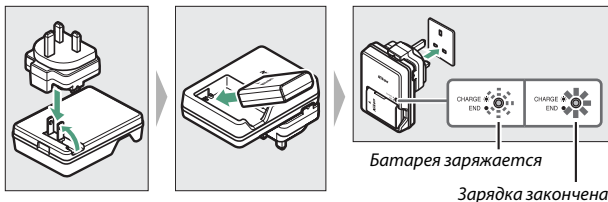
1 Присоедините ремень.

Прикрепите ремень, как показано на рисунке. Повторите для второй проушины.



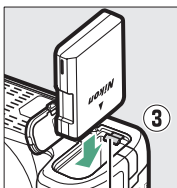
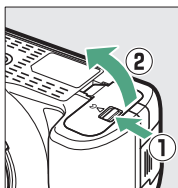
2 Зарядите батарею.

Если используется штекер сетевого блока питания переменного тока, поднимите штепсельную вилку и подсоедините штекер сетевого блока питания переменного тока, как показано на рисунке ниже слева, убедитесь, что штекер вставлен до упора. Вставьте батарею и включите зарядное устройство в розетку. Разряженная батарея будет полностью заряжена приблизительно через 1 час 50 минут.

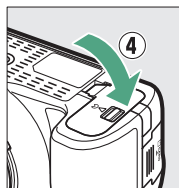


3 Вставьте батарею и карту памяти.

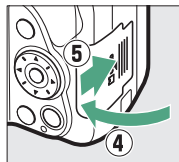
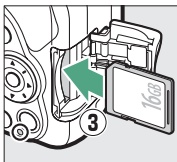
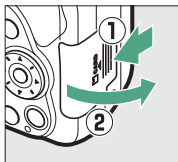
Вставьте батарею так, как показано, сдвигая батареей оранжевую защелку батареи в сторону. Защелка удерживает батарею, когда батарея полностью вставлена.



Защелка батареи

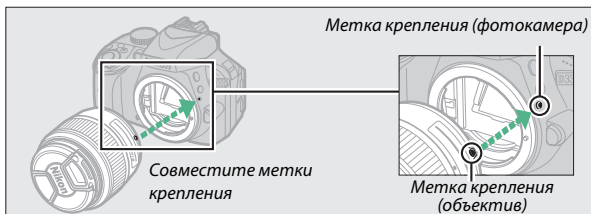


Вставьте карту памяти до щелчка.

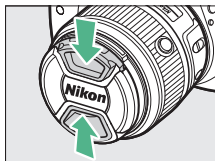


4 Установите объектив.

Следите, чтобы при снятом объективе или снятой защитной крышке фотокамеры внутрь фотокамеры не попала пыль.

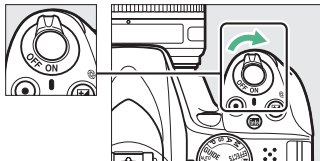


Не забудьте снять крышку объектива перед съемкой.



5 Включите фотокамеру.

Появится диалоговое окно выбора языка.



Выключатель питания

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

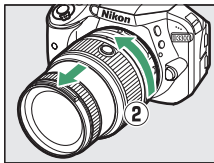
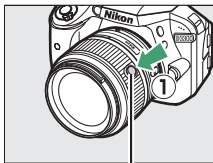


Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы выключить фотокамеру.



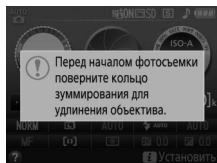
Объективы с кнопками выдвижения/втягивания на корпусе объектива

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



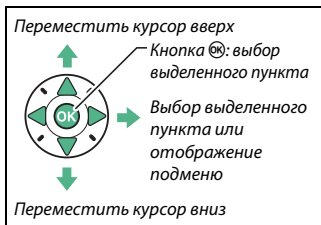
Кнопка выдвижения/втягивания на корпусе объектива

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.



6 Выберите язык и настройте часы фотокамеры.

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

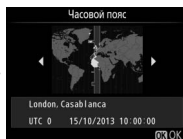


1



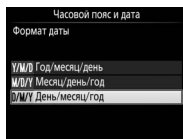
Выберите язык

2



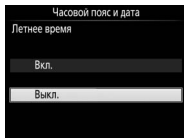
Выберите часовой пояс

3



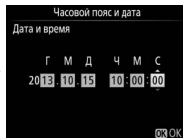
Выберите формат даты

4



Выберите параметр летнего времени

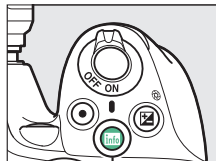
5



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

7 Проверьте уровень заряда батареи и число оставшихся кадров.

Нажмите кнопку **Info** и проверьте уровень заряда батареи и число оставшихся кадров. Для оставшихся кадров значения, превышающие 1000, показываются в тысячах и обозначаются буквой «к».



Кнопка **Info**

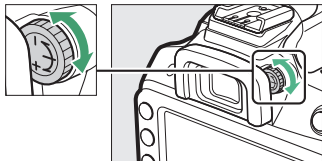
Уровень заряда батареи
( 21)



Число оставшихся кадров

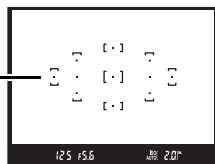
8 Сфокусируйте видоискатель.

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*

*Точки
фокусировки*



*Видоискатель
сфокусирован*

Во время зарядки

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.

✓ Зарядка батареи

Прочтите и соблюдайте все предупреждения и меры предосторожности, приведенные на страницах x–xiii и 321–325 данного руководства. 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 снизиться, а время зарядки может увеличиться при температуре батареи от 0 °C до 15 °C и от 45 °C до 60 °C. Батарея не зарядится, если ее температура будет 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, а затем отключите зарядное устройство из сети, выньте и еще раз вставьте батарею. Если описанные действия не решили проблему, немедленно отключите устройство и отнесите батарею и зарядное устройство дилеру или в сервисный центр компании Nikon.

Используйте зарядное устройство только для зарядки совместимых с ним батарей. Отключайте от сети зарядное устройство, если оно не используется.

✓ Уровень заряда батареи

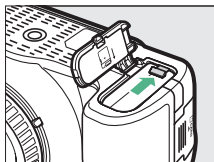
Уровень заряда батареи показывается на информационном экране (если батарея разряжена, то предупреждение также будет отображаться в видоискателе). Если информационный экран не появляется при нажатии кнопки **Info**, батарея полностью разряжена и ее необходимо зарядить.



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.

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.



Форматирование карт памяти

Если карта памяти используется в фотокамере впервые или форматировалась на другом устройстве, выберите **Форматировать карту памяти** в меню настройки и следуйте инструкциям на экране, чтобы отформатировать карту памяти (□ 234).

Имейте в виду, что это безвозвратно удаляет любые данные, которые могут содержаться на карте памяти. Не забывайте копировать снимки и другие данные, которые Вы хотите сохранить, на компьютер перед началом процесса форматирования.

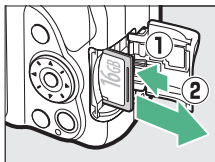


Карты памяти

- Карты памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карты памяти из фотокамеры.
- Отключите питание перед установкой или извлечением карт памяти. Не извлекайте карту памяти из фотокамеры, не выключайте фотокамеру и не отключайте источник питания во время форматирования, или в процессе записи или копирования данных на компьютер, а также их удаления с компьютера. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных или повреждению фотокамеры или карты памяти.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не 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.

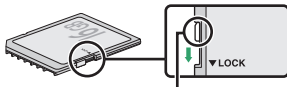
Извлечение карт памяти

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).



Переключатель защиты от записи

Карты памяти SD имеют переключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда переключатель находится в положении «lock», то записывать или удалять снимки, а также форматировать карту памяти нельзя (при попытке выполнить спуск затвора прозвучит звуковой сигнал). Чтобы снять блокировку с карты памяти, поставьте переключатель в положение «write».



Переключатель защиты от записи

Переключатели A-M, M/A-M, A/M-M и подавления вибраций (VR)

При использовании автофокусировки с объективом, оборудованным переключателем режима A-M, переместите переключатель в положение A (если объектив имеет переключатель M/A-M или A/M-M, выберите M/A или A/M). Для получения информации о других объективах, которые могут использоваться с данной фотокамерой, см. стр. 289.

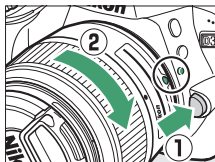


Если объектив имеет переключатель подавление вибраций (VR), выберите ON для подавления эффекта вибрации (355).



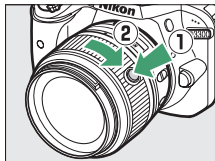
Снятие объектива

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



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.



Часы фотокамеры

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

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 необходима повторная настройка часов. Установите на часах правильные время и дату.

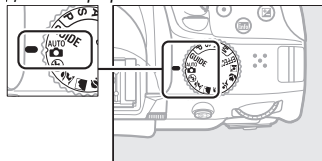
Режимы «Наведи и снимай» (AUTO и)

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



Прежде чем продолжить, включите фотокамеру и поверните диск выбора режимов в положение  или  (единственным различием между этими двумя режимами является то, что вспышка не сработает в режиме ).

Диск выбора режимов



Фотосъемка с использованием видоискателя



Фотосъемка	26
Просмотр фотографий	29
Удаление фотографий	30

Live view



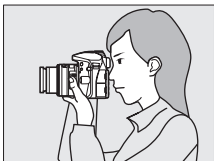
Фотосъемка	32
Просмотр фотографий	35
Удаление фотографий	36
Съемка видеороликов	37
Просмотр видеороликов	39
Удаление видеороликов	40



Наведение снимков в видоискателе

1 Подготовьте фотокамеру.

Во время наведения фотографий в видоискателе правой рукой обхватите рукоятку фотокамеры, а левой рукой поддерживайте корпус фотокамеры или объектив снизу.

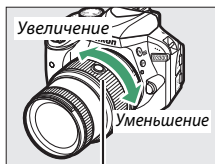


При наведении фотографий в портретной (книжной) ориентации держите фотокамеру, как показано справа.

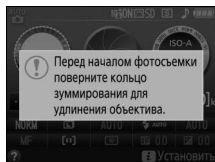


Использование зум-объектива

Используйте кольцо зуммирования для увеличения объекта съемки так, чтобы он заполнил большую часть кадра, или для уменьшения, чтобы увеличить область, видимую на окончательном снимке (выберите большее фокусное расстояние на шкале фокусного расстояния для увеличения, и меньшее — для уменьшения). Если объектив оборудован кнопкой выдвижения/втягивания на корпусе объектива (17), нажмите и удерживайте кнопку, одновременно поворачивая кольцо зуммирования до тех пор, пока объектив не будет отпущен, и не исчезнет сообщение, показанное справа, а затем отрегулируйте зум с помощью кольца зуммирования.

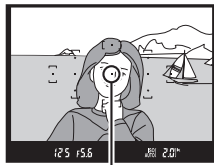


Кольцо зуммирования



2 Наведите фотографию.

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



Точка фокусировки

3 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки (если объект плохо освещен, может подняться вспышка, и может загореться вспомогательная подсветка АФ). По завершении операции



Индикатор
фокусировки

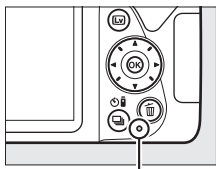
Емкость
буфера

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. 76.

4 Снимайте.

Плавнo 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



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

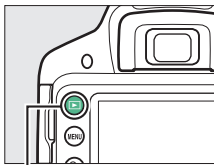


Съемка: нажать до конца

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

Просмотр фотографий

При нажатии  снимок отображается на мониторе.



Кнопка 

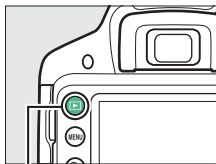


Нажмите  или  для просмотра других снимков.



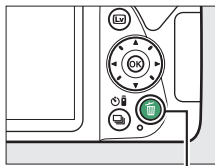
Удаление ненужных снимков

Отобразите фотографию, которую Вы хотите удалить.

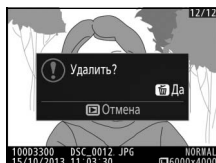


Кнопка 

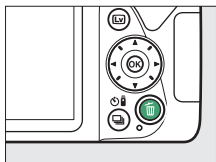
Нажмите ; отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка 



Нажмите кнопку  еще раз, чтобы удалить снимок.



Таймер режима ожидания

Видоискатель и информационный экран выключатся, если в течение примерно восемь 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 (□ 245).



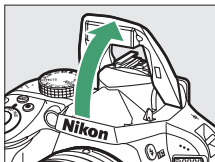
Экспонометр выключен



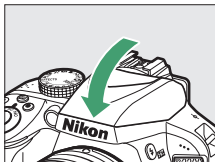
Экспонометр включен

Встроенная вспышка

Если для достижения правильной экспозиции в режиме  требуется дополнительное освещение, автоматически поднимется встроенная вспышка при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину (□ 89). Если поднята вспышка, фотосъемку можно выполнять, только когда отображается индикатор готовности вспышки (⚡). Если индикатор готовности вспышки не отображается, вспышка заряжается; на короткое время уберите палец со спусковой кнопки затвора и повторите попытку.



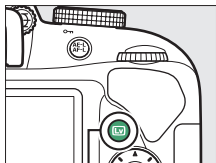
Когда вспышка не используется, верните ее в закрытое положение, мягко нажав на нее сверху до щелчка.



Наведение снимков на мониторе

1 Нажмите кнопку .

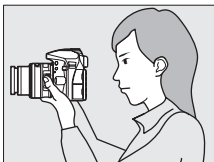
На мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив (live view).



Кнопка 

2 Подготовьте фотокамеру.

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



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



3 Выполните фокусировку.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Точка фокусировки будет мигать зеленым цветом, пока фотокамера фокусируется.

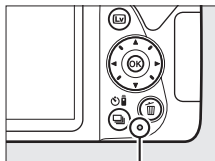
Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет мигать красным цветом.



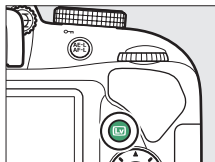
Точка фокусировки

4 Сделайте снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Во время записи монитор выключается, и загорается индикатор доступа к карте памяти. *Не извлекайте карту памяти и не вынимайте и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор и не завершится запись.* Когда запись закончится, фотография будет отображаться на мониторе в течение нескольких секунд. Нажмите кнопку **[Lv]**, чтобы выйти из live view.



Индикатор доступа к карте памяти



Автоматический выбор сюжета (Автоматический переключатель сюжетов)

Если live view выбран в режиме  или , фотокамера будет автоматически анализировать объект съемки и подберет подходящий режим съемки, если включена автофокусировка. Выбранный режим отображается на мониторе.



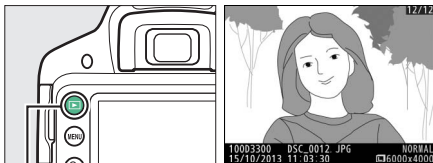
	Портрет	Портретная съемка
	Пейзаж	Пейзажи и городские виды
	Макро	Съемка с близкого расстояния
	Ночной портрет	Портретная съемка на фоне недостаточно освещенного заднего плана
	Авто	Объекты съемки удобно снимать в режимах  или  , а также для съемки в ситуациях, которые не попадают в категории, перечисленные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

Live view

Для получения более подробной информации о фотосъемке в режиме live view, см. стр. 142.

Просмотр фотографий

При нажатии  снимок отображается на мониторе.



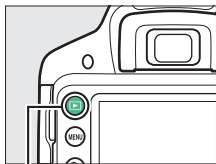
Кнопка 

Нажмите  или  для просмотра других снимков.



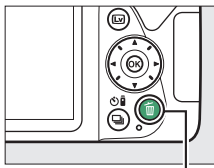
Удаление ненужных снимков

Отобразите фотографию, которую Вы хотите удалить.

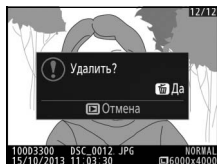


Кнопка 

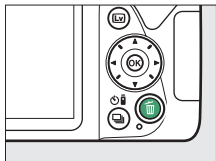
Нажмите ; отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка 



Нажмите кнопку  еще раз, чтобы удалить снимок.

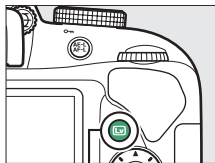


Запись видеороликов

Видеоролики можно записывать в режиме live view.

1 Нажмите кнопку .

Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



Кнопка 

2 Подготовьте фотокамеру.

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



3 Выполните фокусировку.

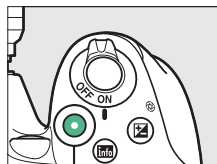
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку.



Точка фокусировки

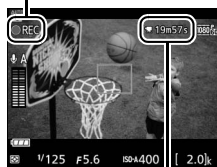
4 Начните запись.

Нажмите кнопку видеосъемки, чтобы начать запись. На мониторе отображается индикатор записи и оставшееся время записи.



Кнопка видеосъемки

Индикатор записи



Оставшееся время

5 Закончите запись.

Снова нажмите кнопку видеосъемки, чтобы закончить запись. Нажмите кнопку [Lv], чтобы выйти из live view.

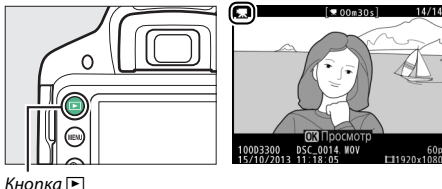


Запись видеороликов

Для получения более подробной информации о записи видеороликов см. стр. 155.

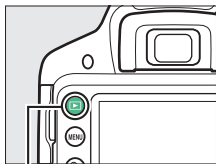
Просмотр видеороликов

Нажмите , чтобы начать просмотр, а затем прокрутите снимки до тех пор, пока не отобразится видеоролик (обозначается значком ). Нажмите , чтобы начать просмотр, и нажмите  или , чтобы завершить просмотр. Для получения более подробной информации смотрите стр. 162.



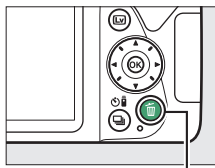
Удаление ненужных видеороликов

Отобразите видеоролик, который Вы хотите удалить (видеоролики обозначаются символами )

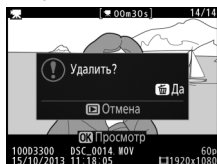


Кнопка 

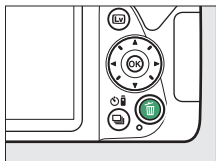
Нажмите ; отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка 



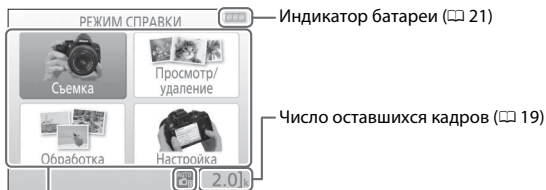
Нажмите кнопку  еще раз, чтобы удалить видеоролик.



Режим справки

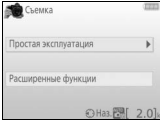
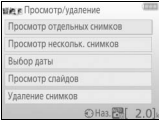
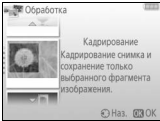
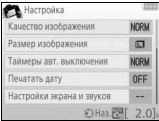
Справка

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



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 **OK**.

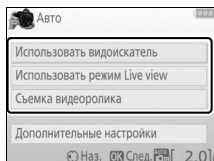


■ Съемка

Простая эксплуатация	Расширенные функции	
Авто	Смягч-е области задн. плана	Настройте диафрагму.
Без вспышки	Добавить объекты в фокус	
Отдаленные объекты	Остановить движение (люди)	Выберите выдержку.
Режим "Макро"	Остановить движение (тран-т)	
Сонные лица	Показать движение воды	
Движущиеся объекты	Сохр. красные цвета закатов *	Настройте баланс белого для сохранения насыщенных цветов закатов на снимках.
Пейзажи	Получение ярких снимков *	Настройте коррекцию экспозиции для получения ярких (высокий ключ) или темных (низкий ключ) снимков.
Портреты	Сн-ки в тем. тон. (низ. ключе) *	
Ночной портрет	Уменьшение смазывания	Настройте автоматическое управление чувствительностью ISO для слабо освещенных объектов или при использовании телефото объективов.
Фотограф. ночных пейзажей		

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

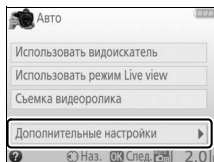
«Начните съемку»



Выделите параметр и нажмите **OK**.

- Использовать видеоискатель
- 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 нескольк. снимков

Выбор даты

Просмотр слайдов

Удаление снимков



Режим справки

Режим справки сбрасывается на **Простая эксплуатация > Авто** при повороте диска выбора режимов в другое положение или выключении фотокамеры.

■ ■ Обработка

Кадрирование
Эффекты фильтра ("звездный" фильтр)
Эффекты фильтра (фильтр сглаживания)

Фотоиллюстрация
Эффект миниатюры
Выборочный цвет

■ ■ Настройка

Качество изображения
Размер изображения
Таймеры авт. выключения
Печатать дату
Настройки экрана и звуков
Яркость монитора
Цвет фона инф. дисплея
Авт. отображ. информации
Звуковой сигнал
Настройки видео
Разм. кадра/част. кадров
Качество видео
Микрофон
Понижение шума ветра
Подавление мерцания

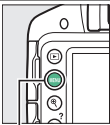
Папка просмотра
Настройки просмотра
Задание печати DPOF
Часы и язык (Language)
Часовой пояс и дата
Язык (Language)
Форматировать карту памяти
Настройки вывода
HDMI
Режим видеовыхода
Адап-р для беспр. подкл.
Загрузка Eye-Fi *
Блокиров. спуск без карты

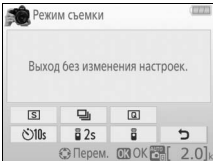
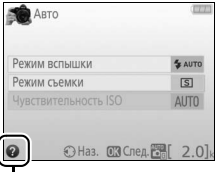
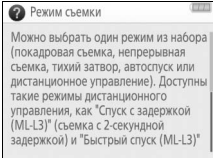
* Доступно, только когда вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi (□ 261).

Изменения параметров **Качество изображения, Размер изображения, Таймеры авт. выключения, Печатать дату, Папка просмотра, Настройки просмотра**, всех параметров **Настройки экрана и звуков** и всех параметров **Настройки видео**, кроме **Подавление мерцания** применяются только в режиме справки и не отражаются в других режимах съемки.

Использование справки

Пока отображается справка, можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Возврат к верхнему уровню справки	 Кнопка MENU	Нажмите MENU, чтобы включить монитор или вернуться к верхнему уровню справки.
Включение монитора		
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 OK, чтобы выбрать выделенное меню или параметр.

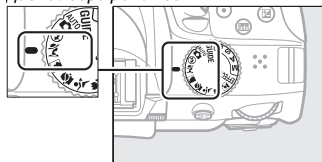
Действие	Элемент управления	Описание
Возврат к предыдущему экрану		Нажмите ◀, чтобы вернуться к предыдущему экрану.
		Для отмены и возврата к предыдущему экрану с экранов, показанных ниже, выделите ➡ и нажмите OK. 
Просмотр справки	 Кнопка ℹ (?)	Если символ ? отображается в нижнем левом углу монитора, для отображения справки нажмите кнопку ℹ (?). Описание выбранного на данный момент параметра будет отображаться, пока нажата эта кнопка. Для прокрутки экрана нажмите ▲ или ▼.  Символ ? (справка) 

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. 25.

С помощью диска выбора режимов можно выбрать следующие сюжеты:

Диск выбора режимов

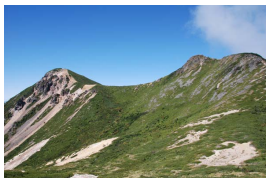


Портрет



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

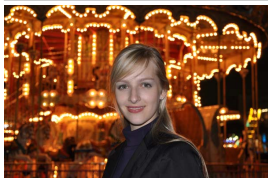
Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

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 записи изображений.

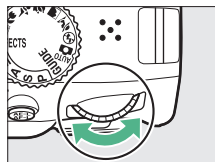
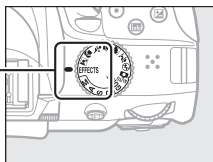
Ночное видение	Выборочный цвет
VI Суперяркие	Силуэт
POP Поп	Высокий ключ
Фотоиллюстрация	Низкий ключ
Цветной эскиз	Рисование HDR
Эффект игрушечной камеры	Простая панорама
Эффект миниатюры	



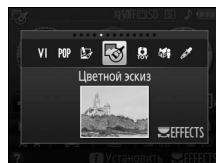
Следующие эффекты можно выбрать, повернув диск выбора режимов в положение EFFECTS и поворачивая диск управления до тех пор, пока нужный параметр не появится на мониторе.



Диск выбора режимов



Диск управления



Монитор

Ночное видение

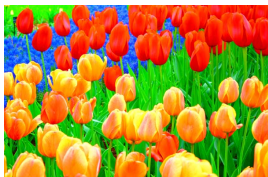


Используйте в условиях темноты для записи монохромных изображений при высокой чувствительности ISO.

Примечание

На снимках может появиться шум в виде произвольных высвеченных пикселей, неоднородности цветов или линий. Автофокусировка доступна только в режиме live view; ручная фокусировка может использоваться, если фотокамера не может сфокусироваться. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

VI Суперяркие



Общие контраст и насыщенность увеличиваются для получения более яркого изображения.

POP 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

Вспышка отключается автоматически; для использования вспышки выберите режим вспышки (📖 90)  **AUTO** (Авто) или  **AUTO** (Авто + подавл. эфф. «красных глаз»). Видеоролики, снятые в этом режиме, воспроизводятся как показ слайдов, составленный из серии фотографий.

Цветной эскиз



Фотокамера определяет и окрашивает контуры для придания эффекта цветного эскиза. Данный эффект можно настроить в режиме live view (📖 57).

Примечание

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

Эффект игрушечной камеры



Создание снимков и видеороликов, которые выглядят так, как будто они были сняты игрушечной камерой. Данный эффект можно настроить в режиме live view (📖 58).

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 1920 × 1080/30p в видеоролик, который воспроизводится примерно в течение трех минут. Данный эффект можно настроить в режиме live view (📖 59).

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 (📖 61).

Примечание

Встроенная вспышка выключается.



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.

Рисувание HDR



Каждый раз, когда делается снимок, фотокамера делает два кадра с разной экспозицией и объединяет их для создания эффекта рисования, который подчеркивает детали и цвет.

 Примечание

Эффект нельзя предварительно просмотреть в режиме live view. Имейте в виду, что можно не достичь желаемых результатов, если фотокамера или объект перемещаются во время съемки. Во время записи будет отображаться сообщение, и делать дополнительные снимки будет нельзя. Встроенная вспышка выключается, непрерывная съемка отключается, и видеоролики записываются в режиме ④.

Простая панорама



Съемка панорам, как описано на стр. 63. Включите режим live view перед началом записи; панорамы невозможно снимать во время фотосъемки с использованием видоискателя.

 Примечание

Встроенная вспышка выключается, и запись видеороликов невозможна.

 NEF (RAW)

Запись изображения NEF (RAW) недоступна в режимах , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

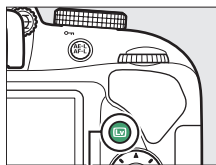
 Режимы , и

Автофокусировка недоступна во время записи видеороликов. Частота обновления live view уменьшится вместе с частотой кадров для непрерывных режимов съемки; использование фокусировки во время фотосъемки в режиме live view прервет просмотр.

Параметры, доступные в режиме live view

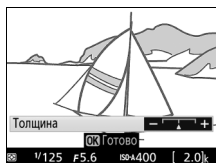
■ Фотоиллюстрация

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



Кнопка **Lv**

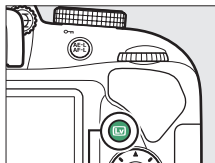
- 2** Отрегулируйте толщину контура.
Нажмите **OK**, чтобы отобразить параметры, показанные справа. Нажмите **►** или **◀**, чтобы сделать контуры толще или тоньше.



- 3** Нажмите **OK**.
Нажмите **OK**, чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку **Lv**. Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видоискателя.

1 Выберите режим live view.

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

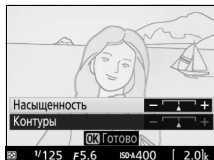


Кнопка 

2 Настройте параметры.

Нажмите , чтобы отобразить параметры, показанные справа. Нажмите  или , чтобы выделить **Насыщенность** или **Контуры**, и нажмите  или , чтобы их изменить.

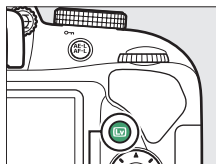
Насыщенность может быть увеличена, чтобы сделать цвета более насыщенными, или может быть уменьшена, чтобы обесцветить цвета, приблизив изображение к монохромному; контур можно сделать жирнее или тоньше. Утолщение контурных линий также делает цвета более насыщенными.



3 Нажмите .

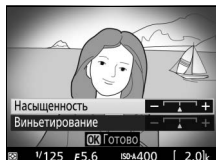
Нажмите , чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку . Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видоискателя.

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



Кнопка 

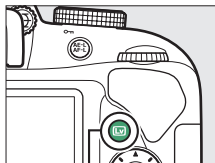
- 2 **Настройте параметры.**
Нажмите , чтобы отобразить параметры, показанные справа. Нажмите  или , чтобы выделить **Насыщенность** или **Виньетирование**, и нажмите  или , чтобы их изменить. Настройте насыщенность, чтобы сделать цвета более или менее насыщенными, настройте виньетирование для регулировки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



- 3 **Нажмите .**
Нажмите , чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку . Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видоискателя.

1 Выберите режим live view.

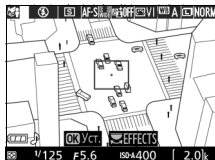
Нажмите кнопку . Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



Кнопка 

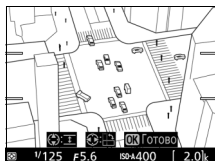
2 Расположите точку фокусировки.

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.

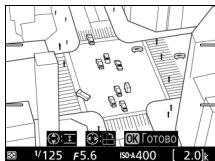


3 Отобразите список параметров.

Нажмите , чтобы отобразить параметры эффекта миниатюры.



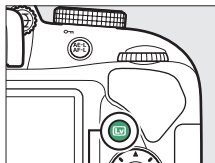
-
- 4 Настройте параметры.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать ориентацию области, которая будет находиться в фокусе, и нажмите ▲ или ▼, чтобы настроить ее ширину.



-
- 5 Нажмите .**
Нажмите , чтобы выйти после окончания настройки. Для выхода из режима live view нажмите кнопку . Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видоискателя.

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 .

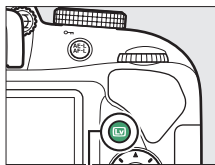
Нажмите , чтобы выйти после окончания настройки. Во время съемки в цвете будут записываться только объекты выбранных оттенков; все остальные будут записываться черно-белыми. Для выхода из режима live view нажмите кнопку . Выбранные настройки останутся включенными и будут применяться для фотографий, которые делаются с помощью видоискателя.

Простая панорама

Выполните указанные ниже шаги для съемки панорам.

1 Выберите режим live view.

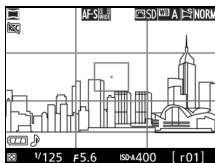
Нажмите кнопку . Сетка кадрирования и изображение, видимое через объектив, отобразятся на мониторе.



Кнопка 

2 Выполните фокусировку.

Наведите начало панорамы и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

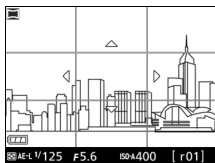


3 Начните съемку.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, а затем уберите палец с кнопки.

Дисплей на короткое время потемнеет, а затем включится, отображая символы $\triangle$, ∇ , $\triangleleft$ и $\triangleright$,

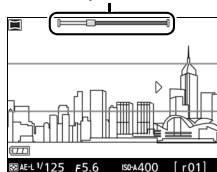
указывающие возможные направления панорамирования; фокусировка и экспозиция будут заблокированы.



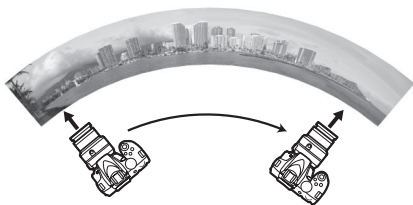
4 Выполните панорамирование фотокамерой.

Медленно панорируйте фотокамерой вверх, вниз, влево или вправо, как показано ниже. Съемка начнется, когда фотокамера обнаружит направление панорамирования, а на дисплее появится индикатор выполнения. Съемка закончится автоматически, когда будет достигнут конец панорамы.

Индикатор выполнения



Пример того, как панорамировать фотокамерой, показан на рисунке ниже. Не меняя своего положения, выполните панорамирование фотокамерой по равномерной кривой по горизонтали или вертикали. Рассчитайте время панорамирования в соответствии с параметром, выбранным для **Размер изображения** в меню режима съемки: необходимо примерно 15 секунд для завершения панорамы при выборе **Обычная панорама** и примерно 30 секунд при выборе **Широкая панорама**.



Панорамы

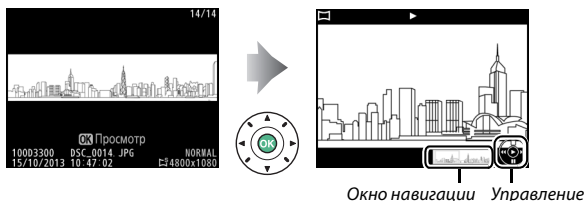
Размер панорамы можно выбрать с помощью пункта **Размер изображения** в меню режима съемки; выберите **Обычная панорама** или **Широкая панорама** (□ 88). Отобразится сообщение об ошибке, если фотокамера панорамируется слишком быстро или неравномерно. Имейте в виду, что поскольку панорамы состоят из нескольких изображений, соединения изображений могут быть видны, и желаемые результаты могут быть не достигнуты с движущимися объектами, или с неоновыми лампами или другими объектами, которые быстро изменяют цвет или яркость, объектами, которые находятся слишком близко к фотокамере, плохо освещенными объектами и объектами, такими как небо или море, имеющими сплошной цвет или содержащими простые повторяющиеся узоры.

Коррекцию экспозиции (□ 118) можно использовать для настройки экспозиции до ± 3 EV с шагом $1/3$ EV. Отрегулируйте коррекцию экспозиции после включения режима live view в шаге 1.

Готовая панорама будет несколько меньше области, видимой на дисплее во время съемки. Панорама не будет записана, если съемка закончится в точке до половины панорамы; если съемка закончится в точке после половины, но до завершения панорамы, то незаписанная часть будет отображаться серым цветом. Даты не могут быть впечатаны в панорамы (□ 254).

■ Просмотр панорам

Для просмотра панорамы, отобразите ее в режиме полнокадрового просмотра (□ 170) и нажмите **OK**. Начало панорамы будет отображаться с наименьшим размером, заполняющим дисплей, а затем фотокамера будет прокручивать снимок в исходном направлении панорамирования. Ваше текущее положение обозначается окном навигации.



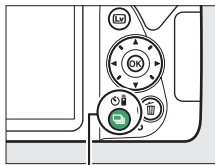
Можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Пауза		Приостановка воспроизведения.
Просмотр		Возобновление воспроизведения после временной приостановки панорамы или во время перемотки назад/вперед.
Перемотка назад/вперед		Нажмите ◀ для перемотки назад, ▶ для перемотки вперед. Если воспроизведение приостановлено, панорама перематывается вперед или назад по одному сегменту; удерживайте кнопку нажатой для непрерывной перемотки назад или вперед.
Выход в полнокадровый просмотр		Нажмите ▲ или ►, чтобы выйти в полнокадровый просмотр.

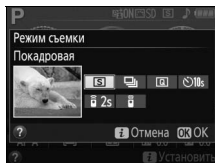
Дополнительная информация о фотосъемке

Выбор режима съемки

Чтобы выбрать способ спуска затвора (режим съемки), нажмите кнопку  (/), затем выделите нужный параметр и нажмите .



Кнопка  (/)

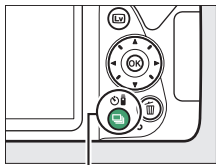


Режим	Описание
	Покадровая: При каждом нажатии спусковой кнопки затвора фотокамера делает одну фотографию.
	Непрерывная: Фотокамера делает фотографии, пока нажата спусковая кнопка затвора ( 68).
	Тихий затвор: Как для покадровой, за исключением того, что шум фотокамеры понижается ( 70).
	Автоспуск: Фотосъемка с автоспуском ( 71).
	Спуск с задержкой (ML-L3): Спуск затвора производится через 2 с после нажатия спусковой кнопки затвора на дополнительном дистанционном управлении ML-L3 ( 97).
	Быстрый спуск (ML-L3): Спуск затвора производится при нажатии спусковой кнопки затвора на дополнительном дистанционном управлении ML-L3 ( 97).

Непрерывная съемка (Режим серийной съемки)

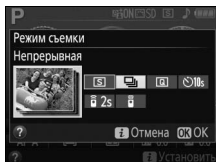
В режиме  (**Непрерывная**) фотокамера делает фотографии непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата до конца.

- 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. Можно сделать до 100 фотографий подряд. В зависимости от уровня заряда батареи и количества изображений в буфере, запись может занять от нескольких секунд до нескольких минут. 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. 344. 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  (□ 25) или выключите вспышку (□ 89).

Размер буфера памяти

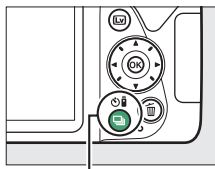
Приблизительное количество снимков, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видоискателе при нажатии спусковой кнопки затвора.



Тихий затвор

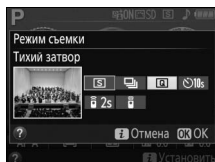
Выберите этот режим, чтобы шум фотокамеры был минимальным. Звуковой сигнал не звучит, когда фотокамера фокусируется.

- 1** Нажмите кнопку  (🔇/📷).



Кнопка  (🔇/📷)

- 2** Выберите  (Тихий затвор).
Выделите  (Тихий затвор)
и нажмите .



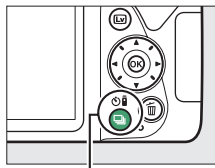
- 3** Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы выполнить съемку.



Режим автоспуска

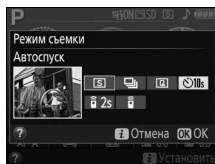
Автоспуск можно использовать для съемки автопортретов или групповых фотографий, включающих самого фотографа. Прежде чем продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

- 1** Нажмите кнопку  (☺/Ⓐ).



Кнопка  (☺/Ⓐ)

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

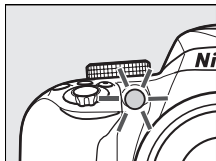


- 3** Наведите фотографию.



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 (□ 307), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель. Чтобы присоединить крышку, снимите резиновый наглазник (①) и вставьте крышку, как показано на рисунке (②).



Использование встроенной вспышки

Прежде чем сделать фотографию со вспышкой в режимах, которые требуют поднятия вспышки вручную, нажмите кнопку  (□ 24), чтобы поднять вспышку, и подождите, пока отобразится индикатор  в видоискателе (□ 31). 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 (□ 246).

Фокусировка (Фотосъемка с использованием видоискателя)

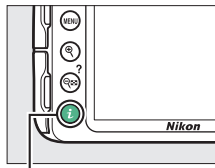
В данном разделе описываются параметры фокусировки, доступные при компоновке фотографий в видоискателе. Фокусировку можно настроить автоматически или вручную (см. «Выбор способа фокусировки фотокамеры: Режим фокусировки» ниже). Пользователь также может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (□ 80), или же воспользоваться блокировкой фокусировки для изменения композиции фотографий после выполнения фокусировки (□ 81).

Выбор способа фокусировки фотокамеры: Режим фокусировки

Выберите один из следующих режимов фокусировки. Имейте в виду, что **AF-S** и **AF-C** доступны только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.

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 постоянно, пока спусковая кнопка затвора нажата на половину. Спуск затвора можно произвести, только если фотокамера может сфокусироваться.
РФ Ручная фокусировка	Выполните фокусировку вручную (□ 83).

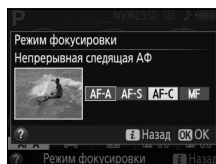
- 1** Отобразите параметры режима фокусировки. Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий режим фокусировки на информационном экране и нажмите **OK**.



Кнопка **i**



- 2** Выберите режим фокусировки. Выделите режим фокусировки и нажмите **OK**.



✓ Прогнозирующая следящая фокусировка

В режиме **AF-C** или при выборе непрерывной следящей автофокусировки в режиме **AF-A** фотокамера включает 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 (□ 83) или воспользуйтесь блокировкой фокусировки (□ 81) для фокусировки на другом объекте, находящемся на таком же расстоянии, а затем поменяйте композицию фотографии.

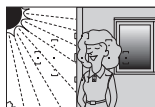
Между объектом и фоном мало или вообще нет контраста.

Пример: Объект того же цвета, что и фон.



Точка фокусировки содержит области с резким контрастом яркости.

Пример: Объект наполовину в тени.



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

Пример: Объект съемки находится внутри клетки.



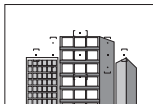
Объекты на заднем плане больше объекта съемки.

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



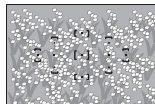
Объект имеет регулярный геометрический рисунок.

Пример: Жалюзи или ряд окон высотного здания.



Объект съемки состоит из множества мелких деталей.

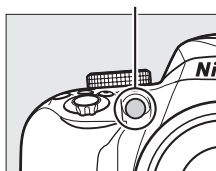
Пример: Поле цветов или другие мелкие или одинаковые по яркости объекты.



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; □ 331). 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 возобновиться после небольшого перерыва.

*Вспомогательная
подсветка АФ*

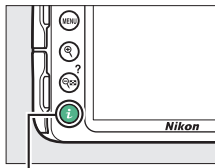


Выбор способа выбора точки фокусировки: Режим зоны АФ

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

Параметр	Описание
[AF] Одноточечная АФ	Для неподвижных объектов. Точка фокусировки выбирается вручную; фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки.
[AF] Динамическая АФ	Для движущихся объектов. В режимах фокусировки AF-A и AF-C пользователь выбирает точку фокусировки с помощью мультиселектора (□ 80), 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 (□ 80). 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.
[AF] Автом. выбор зоны АФ	Фотокамера автоматически определяет объект съемки и выбирает точку фокусировки.

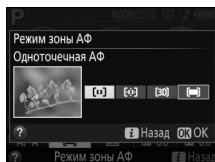
- 1** Отобразите параметры режима зоны АФ.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий режим зоны АФ на информационном экране и нажмите **OK**.



Кнопка **i**



- 2** Выберите режим зоны АФ.
Выделите параметр и нажмите **OK**.



Режим зоны АФ

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

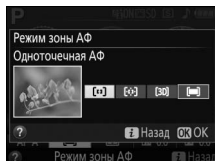
3D слежение (11 точек)

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 для объектов того же цвета, что и фон.

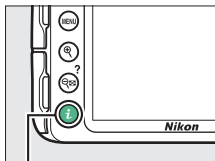
Выбор точки фокусировки

В режиме ручной фокусировки, или когда автофокусировка комбинируется с режимами зоны АФ, отличными от [■] (**Автом. выбор зоны АФ**), можно выбрать одну из 11 точек фокусировки, что позволяет компоновать фотографии, располагая основной объект почти в любом месте в кадре.

- 1 Выберите режим зоны АФ, отличный от [■] (**Автом. выбор зоны АФ**; 78).

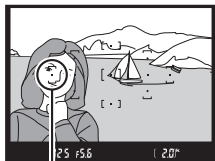


- 2 Вернитесь на экран режима съемки. Нажмите **i**, чтобы вернуться на экран режима съемки.



Кнопка **i**

- 3 Выберите точку фокусировки. Используйте мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки в видоискателе или на информационном экране, если включен экспонометр. Нажмите **OK**, чтобы выбрать центральную точку фокусировки.



Точка фокусировки



Блокировка фокусировки

Блокировка фокусировки применяется для изменения компоновки кадра после фокусировки в режимах **AF-A**, **AF-S** и **AF-C** (□ 74), что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной компоновке кадра будет вне точки фокусировки. Если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки (□ 76), 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 (□ 78).

1 Выполните фокусировку.

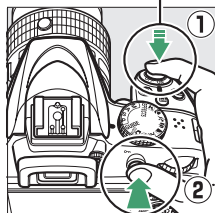
Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы включить фокусировку. Проверьте, чтобы в видоискателе появился индикатор фокусировки (●).



2 Заблокируйте фокусировку.

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

Спусковая кнопка затвора



Кнопка AE-L/AF-L (●)

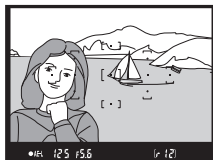
Режим фокусировки AF-S: При появлении индикатора фокусировки фокусировка заблокируется автоматически и остается в этом состоянии до тех пор, пока со спусковой кнопки затвора не будет убран палец. Фокусировку также можно заблокировать, нажав кнопку AE-L/AF-L (**ОП**) (см. выше).

3 Измените компоновку фотографии и выполните съемку.

Фокусировка остается заблокированной в перерывах между съемкой отдельных кадров, пока спусковая кнопка затвора

нажата наполовину (**AF-S**) или нажата кнопка AE-L/AF-L (**ОП**), что позволяет сделать последовательно несколько фотографий при одинаковой настройке фокусировки.

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



Блокировка автоматической экспозиции

При нажатии кнопки AE-L/AF-L (**ОП**) в шаге 2 также блокируется экспозиция (116).

Ручная фокусировка

Ручную фокусировку можно использовать, когда автофокусировка недоступна или не дает необходимых результатов (📖 76).

1 Установите переключатель режима фокусировки объектива в нужное положение.

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

Переключатель режимов A-M

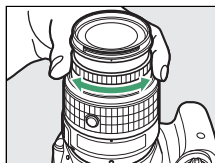


Переключатель режимов M/A-M



2 Выполните фокусировку.

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



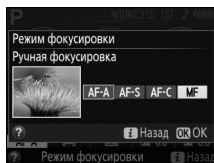
■ Электронный дальномер

Для объективов с максимальной диафрагмой $f/5,6$ или больше качество фокусировки на объекте в выбранной точке фокусировки можно проверить по индикатору фокусировки в видоискателе (можно выбрать любую из 11 точек фокусировки). Поместив объект в выбранную точку фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте кольцо фокусировки объектива, пока не появится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных на стр. 76, индикатор фокусировки может отображаться, даже если объект не сфокусирован; перед съемкой проверьте фокусировку в видоискателе.



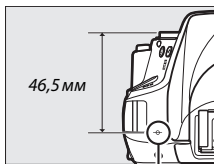
■ Выбор ручной фокусировки с помощью фотокамеры

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; □ 74). Затем фокусировку можно настраивать вручную, независимо от режима, выбранного объективом.



■ Положение фокальной плоскости

Положение фокальной плоскости обозначается меткой фокальной плоскости на корпусе фотокамеры. Расстояние между крепежным фланцем объектива и фокальной плоскостью составляет 46,5 мм.



Метка фокальной плоскости

Качество и размер изображения

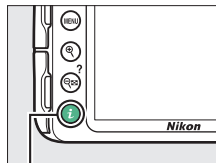
В совокупности качество и размер изображения определяют, сколько места занимает фотография на карте памяти. Изображения большего размера и лучшего качества можно распечатывать в большем размере, но это также требует больше памяти, в результате, на карте памяти можно сохранить меньшее количество таких изображений (□ 362).

Качество изображения

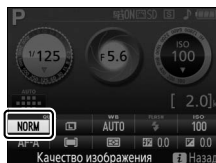
Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

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 12 битовые 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).

- 1** Отобразите параметры качества изображения. Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущее качество изображения на информационном экране и нажмите **OK**.



Кнопка **i**



- 2** Выберите тип файла. Выделите параметр и нажмите **OK**.



Изображения в формате NEF (RAW)

Обратите внимание, что параметр, выбранный для размера изображения, не влияет на размер изображений в формате NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG. **Печатать дату** (□ 254) недоступно при настройках качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.

Изображения NEF (RAW) можно просмотреть на фотокамере, или используя такое программное обеспечение как Capture NX 2 (приобретается дополнительно; □ 307) или ViewNX 2 (входит в комплект). Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (□ 275).

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.

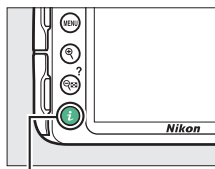
Размер изображения

Выберите размер для изображений JPEG:

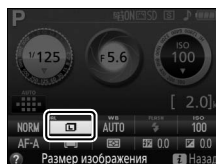
Размер изображения	Размер (в пикселях)	Размер отпечатка (см) *
 Большой	6000 × 4000	50,8 × 33,9
 Средний	4496 × 3000	38,1 × 25,4
 Маленький	2992 × 2000	25,3 × 16,9

* 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).

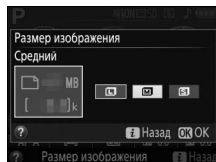
- 1** Отобразите параметры размера изображения.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий размер изображения на информационном экране и нажмите **OK**.



Кнопка **i**



- 2** Выберите размер изображения.
Выделите параметр и нажмите **OK**.



Простая панорама

Доступны следующие параметры в режиме  (63).

Размер изображения	Размер (в пикселях) *	Размер отпечатка (см) †
Обычная панорама	Фотокамера панорамирует горизонтально: 4800 × 1080	40,6 × 9,1
	Фотокамера панорамирует вертикально: 1632 × 4800	13,8 × 40,6
Широкая панорама	Фотокамера панорамирует горизонтально: 9600 × 1080	81,3 × 9,1
	Фотокамера панорамирует вертикально: 1632 × 9600	13,8 × 81,3

* Значения для вертикальной и горизонтальной панорам меняются местами, если фотокамера поворачивается на 90 градусов.

† 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).

Использование встроенной вспышки

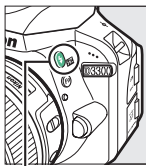
Фотокамера поддерживает много режимов работы со вспышкой для фотографирования освещенных сзади объектов или при недостаточном освещении.

Режимы автоматического подъема

В режимах AUTO, P, S, A, M, L, VR, POP, SR и SR встроенная вспышка поднимается автоматически и срабатывает при необходимости.

1 Выберите режим вспышки.

Удерживая нажатой кнопку (P2) поворачивайте диск управления до тех пор, пока на информационном экране не появится нужный режим вспышки.



Кнопка (P2)

+



Диск управления

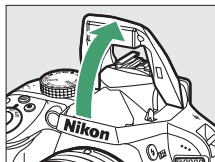


Информационный экран

2 Сделайте снимки.

Вспышка поднимется 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

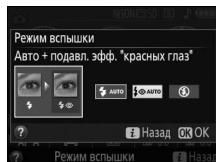
Доступны следующие режимы вспышки:

- **⚡ 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 + подавл. эфф. «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 .
-  (Вспышка выключена): Вспышка не срабатывает.
- **⚡👁 AUTO SLOW** (Авт. медл. синхр.+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** (Автом. медленная синхронизация): Используются длинные выдержки, чтобы запечатлеть фоновое освещение на снимках, которые делаются ночью или при слабом освещении. Доступно в режиме .



Информационный экран

Режим вспышки также можно выбрать на информационном экране.

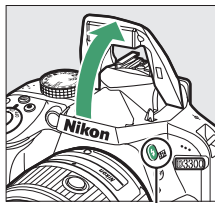


Режимы ручного подъема

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

1 Поднимите вспышку.

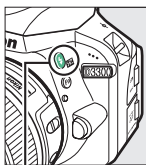
Нажмите кнопку  () , чтобы поднять вспышку.



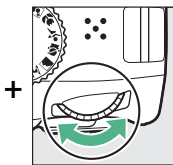
Кнопка  ()

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 снимки.

Вспышка срабатывает каждый раз, когда делается снимок.

■ Режимы вспышки

Доступны следующие режимы вспышки:

- **⚡** (Заполняющая вспышка): Вспышка срабатывает при каждом снимке.
- **⚡👁** (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».
- **⚡👁SLOW** (Медл. синхр.+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**.
- **⚡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**.
- **⚡SLOW REAR** (Синх. по задней шторке + медл. синх.): 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**.
- **⚡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. 295. 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	Режим	Выдержка
AUTO,  ,  ,  , VI, P,  , P, A	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{60}$ с	S	$\frac{1}{200}$ –30 с
	$\frac{1}{200}$ –1 с	M	$\frac{1}{200}$ –30 с, Bulb, Time

Значения выдержки до $\frac{1}{30}$ сек доступны в режиме  при включенном подавлении вибраций ( 355). Значения выдержки до 30 с доступны в режимах P и A при выборе медленной синхронизации, синхронизации по задней шторке + медленная синхронизация или медленной синхронизации + подавление эффекта красных глаз.

Диафрагма, чувствительность и диапазон вспышки

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

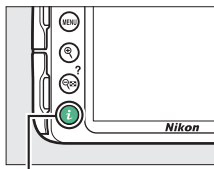
Диафрагма при значении чувствительности ISO, равном								Примерный диапазон
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	м
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,7

Чувствительность ISO

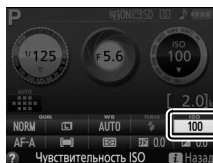
Чувствительность фотокамеры к свету можно отрегулировать с учетом доступного количества света. Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света необходимо для экспозиции, что позволяет использовать меньшую выдержку или меньшую диафрагму. Однако шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии) более вероятен при настройке Hi-1 (эквивалент ISO 25 600). 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 (📖 227).

Режим	Чувствительность ISO
АВТО, 📷, 📷, 📷	Авто
P, S, A, M	100–12 800 с шагом 1 EV; Hi-1
Другие режимы съемки	Авто; 100–12 800 с шагом 1 EV; Hi-1

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

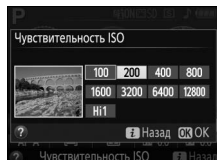


Кнопка **i**



2 Выберите чувствительность ISO.

Выделите параметр и нажмите **OK**.

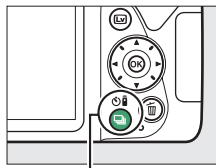


Съемка с дистанционным управлением

Использование дополнительного дистанционного управления ML-L3

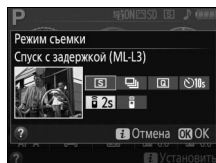
Дополнительное дистанционное управление ML-L3 (☐ 308) можно использовать для уменьшения дрожания фотокамеры или для съемки автопортретов. Прежде чем продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

- 1** Нажмите кнопку  (☺/⏻).



Кнопка  (☺/⏻)

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



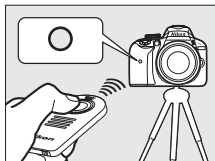
3 Наведите фотографию.

Проверьте фокусировку, нажав спусковую кнопку затвора наполовину.



4 Сделайте фотографию.

С расстояния 5 м или меньше направьте передатчик, расположенный на ML-L3, на любой инфракрасный приемник фотокамеры (□ 1, 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 рукой или другими предметами, такими как дополнительная крышка окуляра (□ 307), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель (□ 73).

Спусковая кнопка затвора фотокамеры/Другие устройства дистанционного управления

Если выбран режим съемки дистанционного управления ML-L3, и спуск затвора выполняется любыми другими способами, отличными от дистанционного управления ML-L3 (например, спусковой кнопкой затвора фотокамеры, кнопкой затвора на дополнительном кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления), 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 (☐ 247). 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 (☐ 91), нажмите кнопку  (**FL**), чтобы поднять вспышку, и подождите, пока в видоискателе отобразится индикатор  (☐ 31). 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.

Беспроводные контроллеры дистанционного управления

Дистанционное управление также доступно с различными комбинациями беспроводных контроллеров дистанционного управления WR-R10, WR-T10 и WR-1 (☐ 308), когда спусковые кнопки затвора на беспроводных контроллерах дистанционного управления выполняют те же функции, что и спусковая кнопка затвора фотокамеры. Для получения подробной информации см. руководство к контроллерам дистанционного управления.

Режимы P, S, A и M

Выдержка и диафрагма

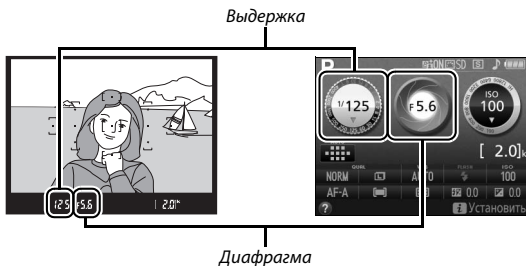
В режимах P, S, A и M предлагаются различные степени управления выдержкой и диафрагмой:



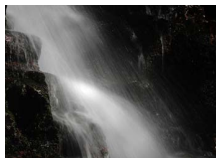
Режим		Описание
P	Программный авто режим (102)	Рекомендуется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда недостаточно времени для регулировки настроек фотокамеры. Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции.
S	Автом. с приор. выдержки (104)	Используется для остановки или смазывания движения. Пользователь выбирает выдержку; фотокамера подбирает диафрагму для достижения наилучших результатов.
A	Авт. с приор. диафрагмы (106)	Используется для смазывания фона или фокусирования переднего плана или фона. Пользователь выбирает диафрагму; фотокамера подбирает выдержку для достижения наилучших результатов.
M	Ручной (108)	Пользователь управляет и выдержкой, и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Bulb» или «Time» для длительных экспозиций.

Выдержка и диафрагма

Выдержка и диафрагма показываются в видоискателе и на информационном экране.



Короткая выдержка ($1/1600$ с в данном примере) останавливает движение.



Длинная выдержка (здесь – 1 с) смазывает движение.



Большие значения диафрагмы (такие как $f/5,6$; помните, чем меньше число f , тем больше диафрагма) смазывают детали спереди и сзади основного объекта.

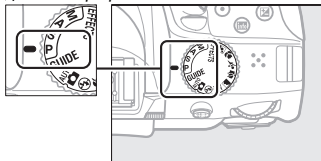


Малые значения диафрагмы ($f/22$ в данном случае) фокусируют, как фон, так и передний план.

Режим Р (Программный авто режим)

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.

Диск выбора режимов

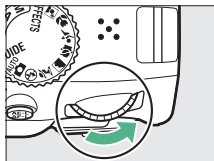


Чтобы делать снимки в программном автоматическом режиме, поверните диск выбора режимов в положение **P**.

Гибкая программа

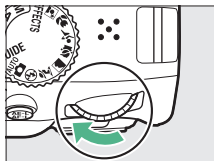
В режиме **P** можно выбрать различные комбинации выдержки и диафрагмы, поворачивая диск управления («гибкая программа»). Поверните диск вправо для установки большей диафрагмы (меньшее число *f*) и короткой выдержки, влево для малой диафрагмы (большее число *f*) и длинной выдержки. Любая комбинация дает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

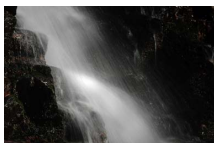


Режим S (Автом. с приор. выдержки)

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, $\frac{1}{1600}$ с) останавливает движение.

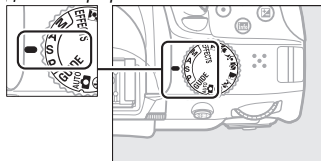


Длинная выдержка (например, 1 с) смазывает движение.

Чтобы выбрать выдержку:

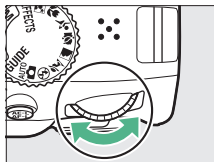
- 1** Поверните диск выбора режимов в положение S.

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 А (Авт. с приор. 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.

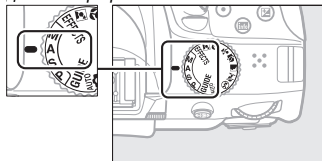


Малые значения диафрагмы (большие числа f , например $f/22$) фокусируют передний и задний планы.

Чтобы выбрать диафрагму:

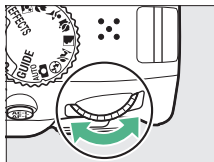
- 1** Поверните диск выбора режимов в положение А.

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

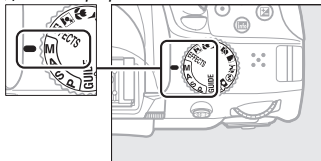


Режим М (Ручной)

В ручном режиме выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Выдержки «Bulb» и «Time» доступны для длительных экспозиций движущихся светящихся объектов, звезд, ночных сюжетов или фейерверков (📖 110).

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

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).

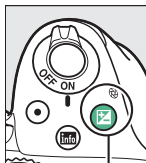
Выдержка



Диск управления



Диафрагма



Кнопка  (Ⓜ)



Диск управления



Индикатор экспозиции

Если установлен объектив со встроенным микропроцессором ( 289) и выбрана выдержка, отличная от «Bulb» или «Time», то индикатор экспозиции в видоискателе и на информационном экране показывает, будет ли фотография недо- или переэкспонирована при текущих настройках.

Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирование на $\frac{1}{3}$ EV	Переэкспонирование более чем на 2 EV

Длительные экспозиции (только режим М)

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

- **Bulb** (⬮ 1 ⬮): Затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора нажата до конца. Для предотвращения смазывания используйте штатив, дополнительный беспроводной контроллер дистанционного управления (⬮ 308) или кабель дистанционного управления (⬮ 309).
- **Time** (- -): Начните экспозицию с помощью спусковой кнопки затвора на фотокамере или на дополнительном дистанционном управлении, кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления. Затвор остается открытым в течение тридцати минут или до повторного нажатия этой кнопки.

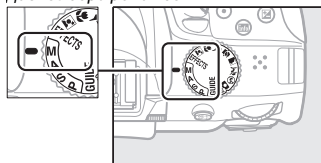


*Продолжительность
экспозиции: 35 с
Диафрагма: f/25*

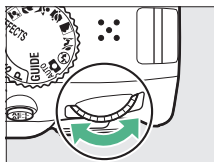
Прежде чем продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Чтобы свет, попадающий через видоискатель, не появлялся на фотографии и не влиял на экспозицию, мы рекомендуем закрывать видоискатель рукой или другими предметами, такими как дополнительная крышка окуляра (⬮ 307), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель (⬮ 73). Чтобы не допустить отключения питания до завершения экспозиции, используйте полностью заряженную батарею. Имейте в виду, что снимки, сделанные с длительными экспозициями, могут быть «шумными» (с яркими точками, произвольными высвеченными пикселями или неоднородностью цветов); перед съемкой выберите **Вкл.** для **Понижение шума** в меню режима съемки (⬮ 226).

- 1 Поверните диск выбора режимов в положение M.

Диск выбора режимов



- 2 Выберите выдержку.
Поверните диск управления, чтобы выбрать выдержку «Bulb» (b u l b).



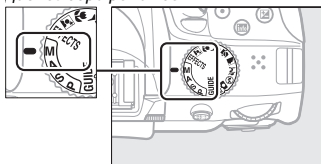
Диск управления



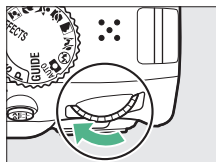
- 3 Сделайте фотографию.
Выполнив фокусировку, нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере, на дополнительном беспроводном контроллере дистанционного управления или кабеле дистанционного управления до конца. Уберите палец со спусковой кнопки затвора, когда экспозиция будет завершена.

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

Диск выбора режимов



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



Диск управления



- 3** Откройте затвор.
Выполнив фокусировку, нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере, дополнительном дистанционном управлении, кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления до конца.

4 Закройте затвор.

Повторите действие, выполненное в шаге 3 (съемка закончится автоматически, если кнопка не будет нажата в течение 30 минут).



Дистанционное управление ML-L3

Если Вы будете использовать дистанционное управление ML-L3, выберите один из следующих режимов дистанционного управления, как описано на стр. 97: 2s (**Спуск с задержкой (ML-L3)**) или (**Быстрый спуск (ML-L3)**).

Имейте в виду, что при использовании дистанционного управления ML-L3 снимок будет сделан в режиме «Time», даже если для выдержки выбран режим «Bulb»/ .

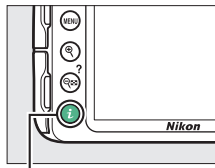
Экспозиция

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.
 Центровзвешенный 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 1х.
 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.

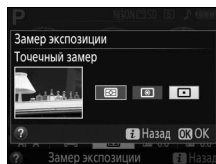
- 1** Отобразите параметры замера экспозиции.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущий способ замера экспозиции на информационном экране и нажмите **OK**.



Кнопка **i**



- 2** Выберите способ замера экспозиции.
Выделите параметр и нажмите **OK**.



 Точечный замер

При выборе **[i]** (**Автом. выбор зоны АФ**) для режима зоны АФ во время съемки с использованием видоискателя (**[78]**) фотокамера будет производить замер экспозиции в центральной точке фокусировки.

Блокировка автоматической экспозиции

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

1 Замерьте экспозицию.

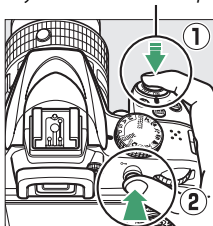
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



2 Заблокируйте экспозицию.

Наполовину нажав спусковую кнопку затвора (1) и поместив объект в точку фокусировки, нажмите кнопку  (2), чтобы заблокировать экспозицию.

Спусковая кнопка затвора



Кнопка 

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



- 3 Изменить компоновку фотографии.**
Удерживая нажатой кнопку AE-L/AF-L (O), 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 авто режим	Выдержка и диафрагма (гибкая программа;  103)
Автом. с приор. выдержки	Выдержка
Авт. с приор. 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 (📖 345). Это наиболее эффективно при использовании с

📷 (Центровзвешенный замер) или 📷 (Точечный замер) (📖 114).



-1 EV

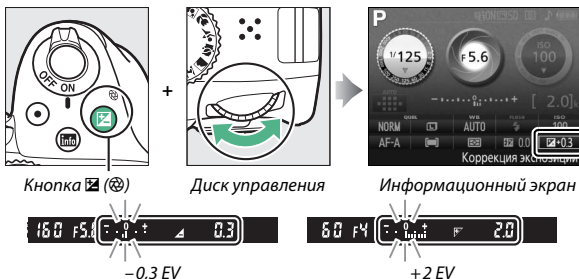


Коррекция экспозиции
отсутствует



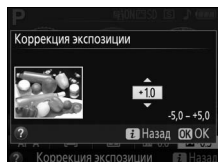
+1 EV

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. Обычную экспозицию можно восстановить, установив коррекцию экспозиции на ± 0 (настройки коррекции экспозиции в режимах  и  будут сброшены при выборе другого режима). Выключение фотокамеры не сбрасывает коррекцию экспозиции.



Информационный экран

Параметры коррекции экспозиции также можно выбрать на информационном экране ( 9).



Режим М

В режиме М коррекция экспозиции влияет только на индикатор экспозиции.

Работа со вспышкой

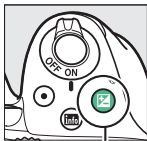
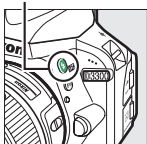
Когда используется вспышка, коррекция экспозиции влияет и на экспозицию заднего плана, и на мощность вспышки.

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 (□ 347).

Удерживайте нажатой кнопки  и  и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в видоискателе или на информационном экране не будет выбрана желаемая настройка. В общем, положительные значения делают основной объект ярче, а отрицательные – темнее. Чтобы восстановить стандартную мощность вспышки, выберите значение коррекции вспышки ± 0 . Выключение фотокамеры не сбрасывает коррекцию вспышки.

Кнопка  ()



Кнопка  ()

+



Диск управления



Информационный экран



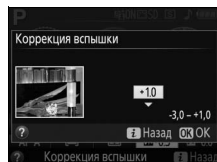
-0,3 EV



+1 EV

Информационный экран

Параметры коррекции вспышки также можно выбрать на информационном экране (рис. 9).



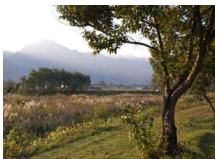
Дополнительные вспышки

Коррекция вспышки также доступна для дополнительных вспышек, поддерживающих систему креативного освещения Nikon (CLS; см. стр. 300).
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**;  114).



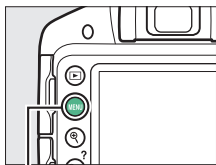
Активный D-Lighting: **Выкл.**



Активный D-Lighting: **Вкл.**

1 Отобразите параметры Активного D-Lighting.

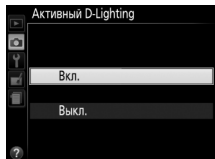
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите **Активный D-Lighting** в меню режима съемки и нажмите ►.



Кнопка **MENU**



- 2** Выберите параметр.
Выделите **Вкл.** или **Выкл.** и
нажмите **OK** (📖 345).



 Активный D-Lighting

На снимках, сделанных с Активным D-Lighting, может появиться шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или полосы). На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затенение. Активный D-Lighting нельзя использовать при чувствительности ISO равной Hi-1.

 «Активный D-Lighting» и «D-Lighting»

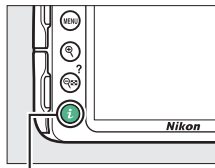
Активный D-Lighting настраивает экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как параметр **D-Lighting** в меню обработки (📖 266) повышает яркость затененных участков изображений после съемки.

Баланс белого

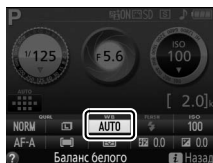
Использование баланса белого поддерживает естественную цветопередачу, нейтрализуя воздействие источника света на цвета снимка. Автоматический баланс белого рекомендуется для большинства источников света; при необходимости можно выбрать другие значения в соответствии с типом источника:

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. 126.
 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 (□ 129).

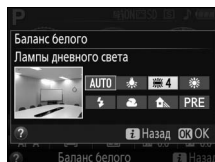
- 1** Отобразите параметры баланса белого.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите текущую настройку баланса белого на информационном экране и нажмите **OK**.



Кнопка **i**



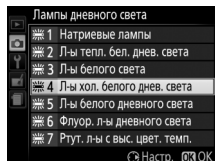
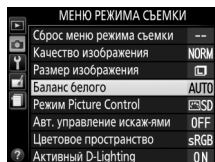
- 2** Выберите параметр баланса белого.
Выделите параметр и нажмите **OK**.



Меню режима съемки

Баланс белого можно выбрать с помощью параметра **Баланс белого** в меню режима съемки (□ 222), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (□ 127) или измерения величины предустановки баланса белого (□ 129).

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, определяемая как температура объекта, до которой он должен нагреться, чтобы излучать свет той же длины волны. Если источники света с цветовой температурой в границах 5000–5500 К воспринимаются белыми, то источники света с более низкой цветовой температурой, например, лампы накаливания, воспринимаются желтоватыми или красноватыми. Напротив, в свете источников с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего. Параметры баланса белого фотокамеры приспособлены к таким цветовым температурам (все значения приблизительны):

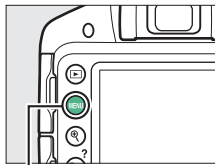
- | | |
|--|---|
| •  (натриевые лампы): 2700 K | •  (прямой солнечный свет): 5200 K |
| •  (лампы накаливания)/
 (л-ы тепл. бел. днев. света): 3000 K | •  (вспышка): 5400 K |
| •  (л-ы белого света): 3700 K | •  (облачно): 6000 K |
| •  (л-ы хол. белого днев. света): 4200 K | •  (флуор. л-ы дневного света): 6500 K |
| •  (л-ы белого дневного света): 5000 K | •  (ртут. л-ы с выс. цвет. темп.): 7200 K |
| | •  (тьма): 8000 K |

Тонкая настройка баланса белого

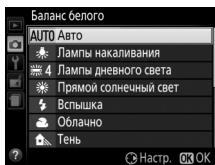
Можно выполнить «тонкую настройку» баланса белого для корректировки изменений цвета источника освещения или намеренно внести на изображение цветовые оттенки. Тонкая настройка баланса белого производится с помощью параметра **Баланс белого** в меню режима съемки.

1 Выберите параметр баланса белого.

Нажмите **MENU**, чтобы отобразить меню, затем выделите **Баланс белого** в меню режима съемки и нажмите ►. Выделите нужный 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**).



Кнопка MENU



2 Выполните тонкую настройку баланса белого.

Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор.

Увеличение количества зеленого цвета

Увеличение
количества
синего цвета



Увеличение
количества
янтарного
цвета

Увеличение количества пурпурного цвета



Регулировка

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.

3 Сохраните изменения и выйдите из данного режима.

Нажмите .



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 (□ 133).

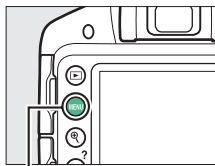
■ Измерение предустановленного значения баланса белого

1 Осветите эталонный объект.

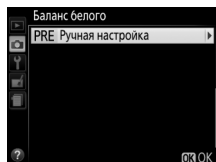
Разместите нейтрально-серый или белый объект под источник света, который будет использоваться для финальной фотографии.

2 Отобразите параметры баланса белого.

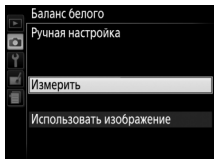
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите **Баланс белого** в меню режима съемки и нажмите ►, чтобы отобразить параметры баланса белого. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ►.



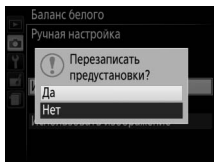
Кнопка MENU



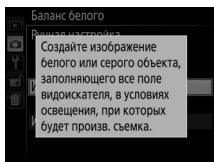
- 3 Выберите Измерить.**
Выделите **Измерить** и нажмите ►.



- 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 **P-E (PRE)**.



5 Измерьте баланс белого.

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

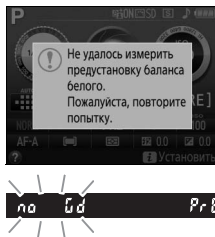


6 Проверьте результаты.

Если фотокамера смогла измерить значение баланса белого, то появится сообщение, показанное справа, и в видоискателе будет мигать **Wd** приблизительно восемь секунд, прежде чем 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 Wd** примерно на восемь секунд. 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** (□ 245). Установка по умолчанию – восемь секунд.

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 (□ 109).

Другие методы измерения предустановок баланса белого

Чтобы войти в режим измерения предустановки (см. выше) после выбора предустановки баланса белого на информационном экране (□ 125), нажмите **OK** на несколько секунд. Если баланс белого был задан кнопке «Fn» (□ 251), 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

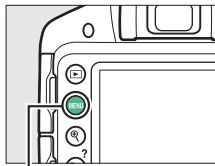
Для более точных результатов измеряйте баланс белого, используя стандартный серый шаблон.

■ Копирование баланса белого из фотографии

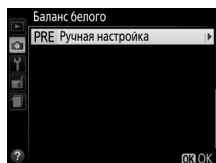
Чтобы скопировать значение баланса белого из фотографии на карте памяти, выполните следующие действия.

1 Выберите Ручная настройка.

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

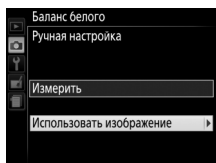


Кнопка MENU



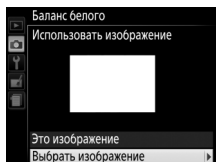
2 Выберите Использовать изображение.

Выделите **Использовать изображение** и нажмите ►.



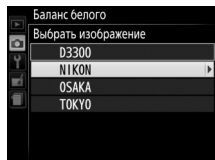
3 Выберите Выбрать изображение.

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



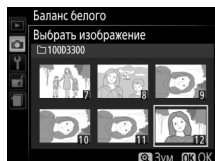
4 Выберите папку.

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

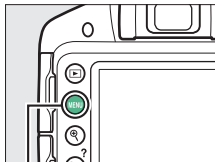
Уникальная система Picture Control компании Nikon позволяет использовать настройки для обработки снимков, включая повышение резкости, контраст, яркость, насыщенность и оттенки, совместимыми устройствами и программным обеспечением.

Выбор Picture Control

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

Параметр	Описание
 Стандартный	Рекомендуется в большинстве случаев. Этот параметр использует стандартную обработку для получения сбалансированного эффекта.
 Нейтральный	Используется для фотографий, которые позже будут подвергнуты значительной обработке или ретушированию. Этот параметр использует минимальную обработку для получения естественных результатов.
 Насыщенный	Рекомендуется использовать для фотографий, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета. Обработка снимков для получения насыщенных фотоотпечатков.
 Монохромный	Съемка монохромных фотографий.
 Портрет	Обработка портретов для получения естественной текстуры кожи и придания ей гладкости.
 Пейзаж	Для создания ярких пейзажей и городских видов.

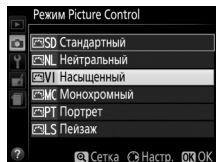
- 1** Отобразите параметры Picture Control.
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку
MENU. Выделите **Режим Picture Control** в
меню режима съемки и нажмите ►.



Кнопка MENU



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

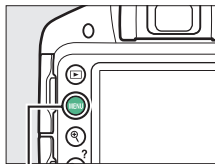


Изменение режимов Picture Control

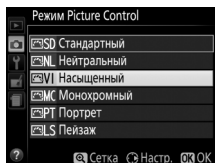
Режимы Picture Control можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом пользователя. Выберите сбалансированное сочетание настроек при помощи **Быстрая настройка** или отрегулируйте индивидуальные настройки вручную.

1 Выберите Picture Control.

Нажмите **MENU**, чтобы отобразить меню, затем выделите **Режим Picture Control** в меню режима съемки и нажмите **▶**. Выделите нужный Picture Control и нажмите **▶**.



Кнопка MENU

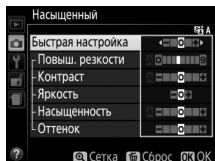


2 Отрегулируйте настройки.

Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить нужную установку, и нажмите **◀** или **▶**, чтобы выбрать значение (139).

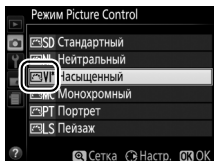
Повторяйте этот шаг до тех пор, пока не будут

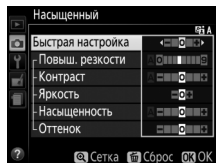
установлены все настройки или выберите **Быстрая настройка**, чтобы выбрать предустановку комбинации настроек. Для восстановления настроек по умолчанию нажмите кнопку **⌂**.



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

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





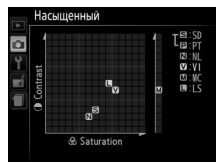
Параметр		Описание
Быстрая настройка		Отключите или повысьте эффект выбранного Picture Control (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Недоступно с Нейтральный или Монохромный Picture Control.
Ручная настройка (все режимы Picture Control)	Повыш. резкости	Настройка резкости контуров. Выберите A для автоматической регулировки повышения резкости в соответствии с типом сюжета.
	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 (□ 141).
	Тонирование	Выберите оттенок, который используется на монохромных фотографиях (□ 141).

✓ «А» (Авто)

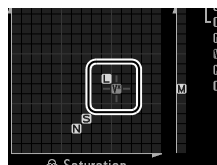
Результаты автоматического повышения резкости, контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения объекта в кадре.

✓ Сетка Picture Control

Для отображения сетки, показывающей насыщенность (только элементы управления в монохромном режиме) и контраст для Picture Control, выбранного в шаге 2, нажмите и удерживайте кнопку .

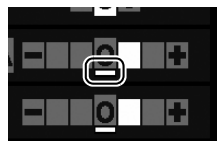


Символы режимов Picture Control, в которых используется автоматическая настройка контраста и насыщенности, отображаются зеленым цветом на сетке Picture Control. Кроме того, отображаются линии, параллельные осям сетки.



✓ Предыдущие настройки

Подчеркнутое значение в меню настройки Picture Control – это предыдущее значение параметра.



Эффекты фильтра (только для режима Монохромный)

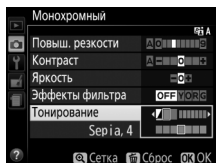
Параметры данного меню предназначены для имитации эффектов цветных фильтров на монохромных фотографиях. Доступны следующие эффекты фильтров:

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.

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

Тонирование (только для режима Монохромный)

Выберите **B&W (Ч/Б)** (черно-белый), **Sepia** (Сепия), **Cyanotype** (Цианотипия) (монохромный с синим оттенком), **Red** (Красный), **Yellow** (Желтый), **Green** (Зеленый), **Blue Green** (Сине-зеленый), **Blue** (Синий), **Purple Blue** (Фиолетово-синий) или **Red Purple** (Красно-фиолетовый). При нажатии ▼, когда выбрано **Тонирование**, отображаются параметры насыщенности. Нажмите ◀ или ▶, чтобы настроить насыщенность. При выборе **B&W (Ч/Б)** (черно-белый) управление насыщенностью недоступно.



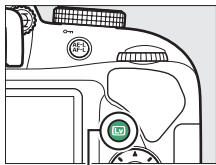
Live view

Наведение фотографий на мониторе

Для съемки в режиме Live view выполните описанные ниже действия.

1 Нажмите кнопку .

Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.



Кнопка 

2 Расположите точку фокусировки.

Расположите точку фокусировки на объекте, как описано на стр. 147.



Точка фокусировки

3 Выполните фокусировку.

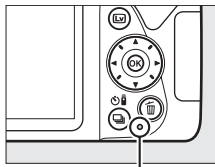
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Точка фокусировки будет мигать зеленым цветом, пока фотокамера фокусируется. Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет мигать красным цветом (заметьте, что можно производить съемку даже в том случае, если точка фокусировки мигает красным цветом; проверьте фокусировку на мониторе перед съемкой). За исключением режимов  и , экспозицию можно заблокировать нажатием кнопки  ().



4 Сделайте снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Во время записи монитор выключается, и загорается индикатор доступа к карте памяти. *Не извлекайте батарею или карту памяти до завершения записи.* Когда

съемка закончится, фотография будет отображаться на мониторе в течение нескольких секунд, прежде чем фотокамера возвратится в режим live view. Чтобы выйти, нажмите кнопку [Lv].



Индикатор доступа к карте памяти

Фокусировка в режиме Live view

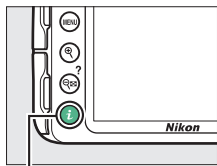
Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать режимы фокусировки и зоны АФ и расположить точку фокусировки.

■ Выбор способа фокусировки фотокамеры (Режим фокусировки)

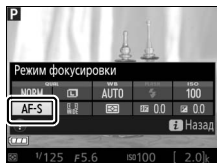
В режиме live view доступны следующие режимы фокусировки (имейте в виду, что постоянная следящая АФ недоступна в режимах , ,  и ):

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 постоянно, пока нажата спусковая кнопка затвора. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.
РФ Ручная фокусировка	Выполните фокусировку вручную ( 154).

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

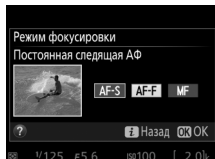


Кнопка **i**



2 Выберите параметр фокусировки.

Выделите параметр и нажмите **OK**.



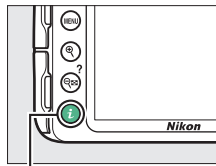
■ Выбор способа выбора зоны фотокамерой (Режим зоны АФ)

В режимах, отличных от **AUTO**, **☉** и **📷** можно выбрать следующие режимы зоны АФ в режиме live view (имейте в виду, что ведение объекта АФ недоступно в режимах **📷**, **📷**, **📷**, **📷** и **📷**):

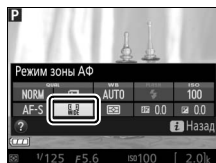
Параметр	Описание
АФ с приоритетом лица	Используется для съемки портретов. Фотокамера автоматически обнаруживает лица и фокусируется на них.
Широкая область АФ	Используется для съемки пейзажей и других непортретных объектов с руки. Используйте мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки.
Нормальная область АФ	Используется для точной фокусировки в выбранной точке кадра. Рекомендуется использование штатива.
Ведение объекта АФ	Используется, если Вы хотите, чтобы фокусировка выполняла ведение выбранного объекта.

1 Отобразите режимы зоны АФ.

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

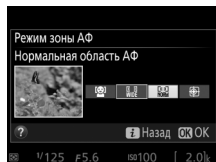


Кнопка **i**



2 Выберите режим зоны АФ.

Выделите параметр и нажмите **OK**.



3 Выберите точку фокусировки.

AF с приоритетом лица: Когда фотокамера определяет объект для портретной съемки, отображаются двойные желтые поля. Если объектов много (до 35 максимально), фотокамера сфокусируется на том, который расположен ближе остальных. Чтобы выбрать другой объект съемки, воспользуйтесь мультиселектором.

Если же фотокамера больше не будет в состоянии обнаруживать объект (например, из-за того, что человек отвернулся от фотокамеры), то поля показываться не будут.



Точка фокусировки

широкая и нормальная область АФ: Воспользуйтесь мультиселектором для перемещения точки фокусировки в любое место в кадре, или нажмите **OK**, чтобы расположить точку фокусировки в центре кадра.



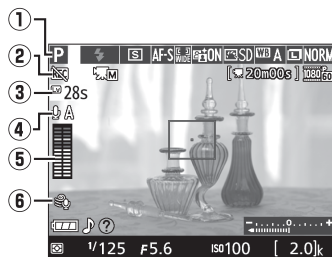
Точка фокусировки

(Ведение объекта АФ): Поместите точку фокусировки на объекте, и нажмите **OK**. Точка фокусировки будет вести объект по мере его движения в кадре. Чтобы завершить следующую фокусировку, нажмите **OK** во второй раз.

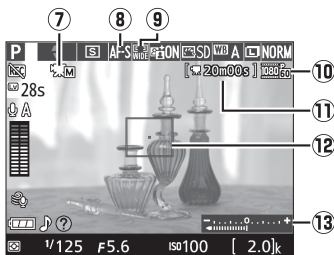


Точка фокусировки

Экран Live view



Элемент	Описание	
① Режим съемки	Режим, выбранный на данный момент с помощью диска выбора режимов.	25, 47, 50, 100
② Индикатор «Нет видео»	Обозначает, что запись видеороликов невозможна.	—
③ Оставшееся время	Количество оставшегося времени до автоматического окончания режима live view. Отображается, когда до окончания съемки остается 30 или менее секунд.	152, 161
④ Чувствительность микрофона	Чувствительность микрофона для записи видеороликов.	158
⑤ Уровень звука	Уровень звука для записи звука. Отображается красным цветом, если уровень слишком высок; соответственно отрегулируйте чувствительность микрофона. Индикаторы левого (L) и правого (R) каналов появляются, когда используется дополнительный микрофон ME-1 или другой стереомикрофон.	158
⑥ Понижение шума ветра	Отображается при выборе Вкл. для Настройки видео > Понижение шума ветра в меню режима съемки.	159

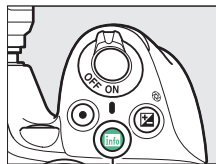


Элемент	Описание	
⑦ Индикатор ручной настройки видео	Отображается при выборе Вкл. для Ручная настройка видео в режиме M .	159
⑧ Режим фокусировки	Текущий режим фокусировки.	144
⑨ Режим зоны АФ	Текущий режим зоны АФ.	145
⑩ Размер кадра видеоролика	Размер кадра видеоролика, который записывается в режиме съемки видеороликов.	158
⑪ Оставшееся время (режим видео)	Оставшееся время записи в режиме съемки видеороликов.	156
⑫ Точка фокусировки	Текущая точка фокусировки. Информация на экране зависит от параметра, выбранного для режима зоны АФ (□ 145).	147
⑬ Индикатор экспозиции	Указывает, будет ли снимок недо- или переэкспонирован при текущих настройках (только режим M).	109

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

Настройки монитора Live view/Записи видеороликов

Нажмите кнопку **Info**, для просмотра настроек монитора, как показано ниже (имейте в виду, что настройка монитора не доступна в режиме ). Закругленные области обозначают края обрезанного кадра видеоролика.



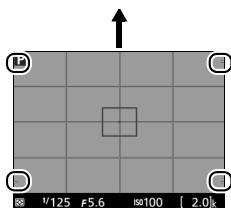
Кнопка **Info**



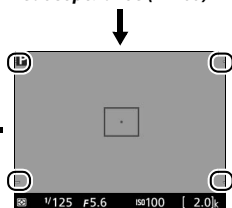
**Отображение
индикаторов снимков**



**Отображение
индикаторов
видеороликов (155)***



Сетка кадрирования*

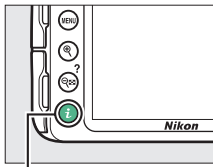


**Индикаторы не
отображаются***

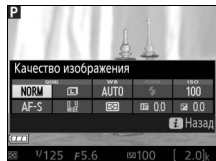
* Рамка кадрирования, показывающая записываемую область, отображается во время записи видеороликов при выборе размеров кадра, отличных от 640 × 424 для **Настройки видео > Разм. кадра/част. кадров** в меню режима съемки ( 158; область за пределами рамки кадрирования видеоролика становится серой, когда отображаются индикаторы видеоролика).

Настройки фотокамеры

За исключением случаев, когда отображаются индикаторы видеоролика, Вы можете осуществить доступ к следующим настройкам фотосъемки в режиме live view нажатием кнопки **i**: Качество изображения (□ 85), Размер изображения (□ 87), Баланс белого (□ 124), Режим вспышки (□ 90, 92), Чувствительность ISO (□ 95), Режим фокусировки (□ 144), Режим зоны АФ (□ 145), Замер экспозиции (□ 114), Коррекция вспышки (□ 120) и Коррекция экспозиции (□ 118). Когда отображаются индикаторы видеоролика, можно отрегулировать настройки видео (□ 161).



Кнопка **i**



Экспозиция

В зависимости от сюжета, экспозиция может различаться от той, которую Вы установили, если не используется режим live view. Замер экспозиции в режиме live view настраивается согласно экрану live view, что дает фотографии с экспозицией, близкой к той, что видна на мониторе (имейте в виду, что коррекцию экспозиции можно предварительно просмотреть на мониторе только при значениях от +3 EV до -3 EV). 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 (□ 307), при съемке, когда глаз не смотрит в видоискатель (□ 73).

HDMI

Когда фотокамера подключена к видеоустройству HDMI, то монитор фотокамеры останется включенным, а на экране видеоустройства отобразится вид, наблюдаемый через объектив. Если устройство поддерживает HDMI-CEC, выберите **Выкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (□ 218) перед съемкой в режиме live view.

✓ Съемка в режиме Live view

Хотя искажение не появится на окончательном снимке, оно может быть заметно на мониторе, если фотокамера панорамируется по горизонтали, или объект перемещается в кадре с большой скоростью. Яркие источники света могут оставлять остаточные изображения на мониторе при панорамировании фотокамеры. Также могут появляться яркие пятна. Мерцание и полосы, видимые на мониторе при освещении лампами дневного света, ртутными или натриевыми лампами, можно подавить, используя **Подавление мерцания** (□ 241), хотя при некоторых выдержках они все равно могут быть видны на конечной фотографии. При съемке в режиме live view не направляйте фотокамеру на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

Live view прекращается автоматически, если диск выбора режимов поворачивается на **GUIDE** или диск выбора режимов поворачивается с **GUIDE** на другую настройку.

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

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

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

✓ Индикация обратного отсчета

За 30 с до автоматического окончания режима live view будет показан обратный отсчет (□ 148; таймер станет красным за 5 с до окончания таймера автоматического выключения (□ 245), 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.

Использование автофокусировки в режиме Live view

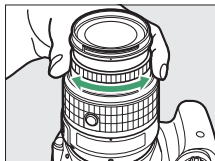
В режиме live view автофокусировка работает медленнее, а монитор может становиться ярче или темнее во время фокусировки. Фотокамера может быть не в состоянии сфокусироваться в перечисленных ниже случаях (имейте в виду, точка фокусировки иногда может отображаться зеленым цветом, даже когда фотокамера не может сфокусироваться):

- Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
- Объект съемки недостаточно контрастный
- Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости или освещен точечным источником света, неоновой вывеской или другим источником 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

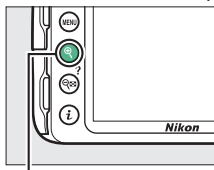
Кроме того, функция ведения объекта АФ может быть не в состоянии выполнять ведение объектов, если они движутся слишком быстро, выходят за пределы кадра или закрываются другими объектами, значительно меняются в размере, цвете или яркости, или они слишком маленькие или слишком большие, слишком яркие, слишком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

Ручная фокусировка

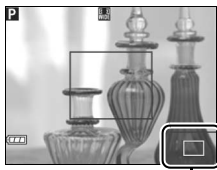
Для фокусировки в ручном режиме фокусировки (□ 83) поворачивайте фокусирующее кольцо объектива до тех пор, пока объект не будет в фокусе.



Чтобы увеличить изображение на мониторе примерно до 8,3х 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 (доступно только при выборе  (**Широкая область АФ**) или  (**Нормальная область АФ**) для **Режим зоны АФ**), или нажмите  (?), чтобы уменьшить изображение.



Кнопка 



Окно навигации

Запись и просмотр видеороликов

Запись видеороликов

Видеоролики можно записывать в режиме live view.

1 Нажмите кнопку .

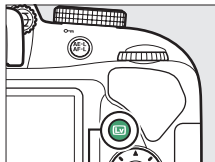
Изображение, видимое через объектив, отобразится на мониторе фотокамеры.

Символ

Символ  (□ 148) обозначает, что запись видеороликов невозможна.

Перед началом записи

Установите диафрагму перед записью в режиме **A** или **M** (□ 106, 108).



Кнопка 

2 Выполните фокусировку.

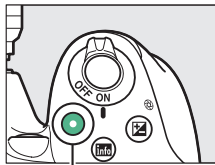
Скомпонуйте первый кадр и выполните фокусировку, как описано в шагах 2 и 3 раздела «Наведение фотографий на мониторе» (□ 142; также см.

«Фокусировка в режиме Live view» на стр. 144–147). Имейте в виду, что количество определяемых объектов в режиме АФ с приоритетом лица уменьшается во время записи видеоролика.



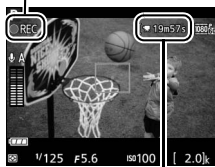
3 Начните запись.

Нажмите кнопку видеосъемки, чтобы начать запись. На мониторе отображается индикатор записи и оставшееся время записи. За исключением режимов  и , экспозицию можно заблокировать нажатием кнопки  ( 116) или (в режимах **P**, **S**, **A** и ) изменить на ± 3 EV с шагом $\frac{1}{3}$ EV, нажав кнопку  () и поворачивая диск управления ( 119; имейте в виду, что в зависимости от яркости объекта, изменения экспозиции могут не иметь заметного 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.

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. 158); имейте в виду, что в зависимости от скорости записи карты памяти, съемка может закончиться раньше, чем будет достигнута эта длина ( 310).

Запись видеороликов

Мерцание, искажение и полосы могут быть видны на мониторе и окончательном видеоролике при освещении лампами дневного света, ртутными или натриевыми лампами, а также при горизонтальном панорамировании фотокамеры или при быстром движении объекта в кадре (мерцание и полосы можно уменьшить с помощью **Подавление мерцания**;  241). Яркие источники света могут оставлять остаточные изображения при панорамировании фотокамеры. Также возможно появление зубчатых границ, псевдоцветов, муара и ярких пятен. Высвеченные полосы могут появляться в некоторых частях кадра, если объект на короткое время освещается вспышкой или иным ярким мгновенным источником света. Когда снимаете видеоролики, не направляйте фотокамеру на солнце и 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.

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

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

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

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** ( 159) и фотокамера находится в режиме **M**.

Настройки видео

Фотокамера имеет следующие настройки видео.

- **Разм. кадра/част. кадров, Качество видео:** Выберите один из следующих параметров. Частота кадров при видеосъемке зависит от параметра, выбранного на данный момент для **Режим видеовыхода** в меню настройки (□ 260):

	Разм. кадра/част. кадров		Максимальная длина (высокое качество видео ★/ обычное качество видео) ⁴
	Размер кадра (в пикселях)	Частота кадров при видеосъемке ¹	
 	1920 × 1080	60p ²	10 мин./20 мин.
 		50p ³	
 		30p ²	20 мин./29 мин. 59 с
 		25p ³	
 		24p	
 	1280 × 720	60p ²	
 		50p ³	
 	640 × 424	30p ²	29 мин. 59 с/29 мин. 59 с
 		25p ³	

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

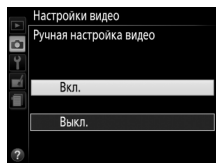
² Доступно при выборе **NTSC** для **Режим видеовыхода** (□ 260).

³ Доступно при выборе **PAL** для **Режим видеовыхода**.

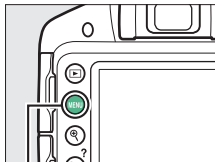
⁴ Видеоролики, записанные в режиме эффекта миниатюры, имеют продолжительность не более трех минут при воспроизведении.

- **Микрофон:** Включение или выключение встроенного микрофона или дополнительного стереомикрофона ME-1 (□ 161, 309) 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.

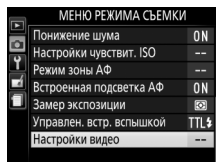
- Понижение шума ветра:** Выберите **Вкл.**, чтобы включить фильтр верхних частот для встроенного микрофона (это не влияет на дополнительный стереомикрофон; [161, 309] для понижения шума, вызванного ветром, дующим над микрофоном (имейте в виду, что это также может влиять и на другие звуки). Понижение шума ветра для дополнительного стереомикрофона можно включить или выключить с помощью элементов управления микрофона.
- Ручная настройка видео:** Выберите **Вкл.**, чтобы можно было вручную настроить выдержку и чувствительность ISO, когда фотокамера находится в режиме **М**. Выдержку можно установить минимально до $\frac{1}{4000}$ с; максимальная доступная выдержка изменяется в зависимости от частоты кадров при видеосъемке: $\frac{1}{30}$ с для частоты кадров 24p, 25p и 30p, $\frac{1}{50}$ с для 50p и $\frac{1}{60}$ с для 60p. Значения чувствительности ISO можно установить между ISO 100 и Hi-1 ([95]). Если выдержка и чувствительность ISO не находятся в этих пределах, когда запускается режим live view, они автоматически будут установлены на поддерживаемые значения и останутся при этих значениях, 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 ([227]).



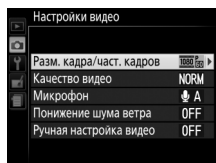
- 1 Выберите Настройки видео.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Настройки видео** в меню режима съемки и нажмите ►.



Кнопка MENU



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

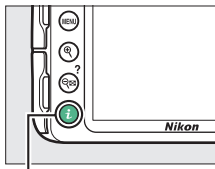


HDMI и другие видеоустройства

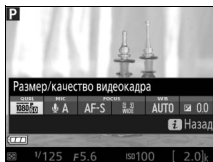
Когда фотокамера подключена к видеоустройству HDMI, то монитор фотокамеры останется включенным, а на экране видеоустройства отобразится вид, наблюдаемый через объектив. Если устройство поддерживает HDMI-CEC, выберите **Выкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (218) перед съемкой в режиме live view.

Экран Live view

Рамку кадрирования видеоролика можно увидеть в режиме live view, нажав кнопку  для выбора экрана «отображение индикаторов видеоролика», «индикаторы не отображаются» или «сетка кадрирования» (□ 150). Когда отображаются индикаторы видеоролика, можно использовать следующие настройки видео, нажав кнопку : размер/качество видеокadra, чувствительность микрофона, режим фокусировки (□ 144), режим зоны АФ (□ 145), баланс белого (□ 124) и коррекция экспозиции (□ 118). При выборе **Вкл.** для **Настройки видео** > **Ручная настройка видео** (□ 159) в режим **М**, чувствительность ISO (□ 95) можно отрегулировать вместо коррекции экспозиции.



Кнопка 



Использование внешнего микрофона

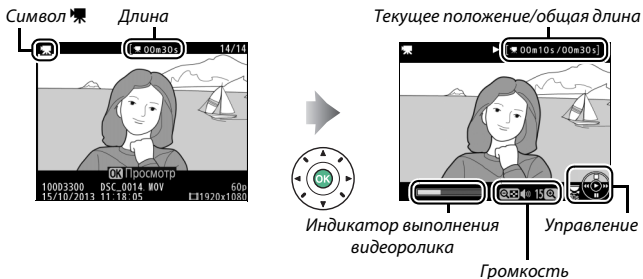
Дополнительный стереомикрофон ME-1 можно использовать для записи стереозвuka или для уменьшения записываемого шума, вызываемого вибрацией объектива во время автофокусировки.

Индикация обратного отсчета

Отсчет будет отображаться в течение 30 с, прежде чем режим live view закончится автоматически (□ 148). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться сразу, когда начнется запись видеоролика. Имейте в виду, что независимо от количества оставшегося времени записи, режим live view выключится автоматически по истечении таймера. Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить запись видеороликов.

Просмотр видеороликов

Видеоролики обозначаются символом  при полнокадровом просмотре ( 170). 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 после паузы или перемотки назад/вперед.
Перемотка назад/вперед		Скорость перемотки увеличивается при каждом нажатии от 2х до 4х, до 8х, до 16х; 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.
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.
Выход 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 удалена начальная или конечная часть отснятого эпизода.
 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 или конечном кадре.

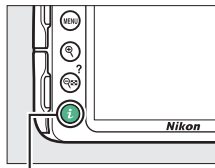
Воспроизведите видеоролик, как описано на стр. 162, нажимая , чтобы начать и возобновить воспроизведение, и , чтобы приостановить.

Приостановите воспроизведение, когда будет достигнут новый начальный или конечный кадр.

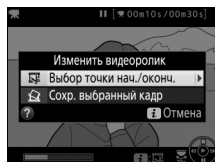


Индикатор выполнения видеоролика

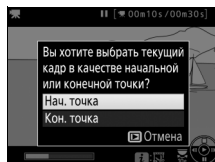
- 3** Выберите **Выбор точки нач./оконч.**.
Нажмите кнопку **i**, затем выделите
Выбор точки нач./оконч. и нажмите ►.



Кнопка **i**



- 4** Выберите текущий кадр в качестве новой начальной или конечной точки.
Чтобы создать копию, которая начинается с текущего кадра, выделите **Нач. точка** и нажмите **OK**. Все кадры перед текущим кадром будут удалены при сохранении копии.



Нач. точка



Чтобы создать копию, которая заканчивается текущим кадром, выделите **Кон. точка** и нажмите **OK**. Кадры после текущего кадра будут удалены при сохранении копии.

Кон. точка



5 Подтвердите новые начальную и конечную точки.

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 Создайте копию.

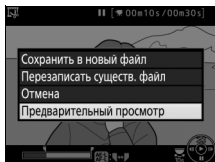
Как только отобразится нужный кадр, нажмите ▲.



7 Просмотрите видеоролик.

Чтобы просмотреть копию, выделите **Предварительный просмотр** и нажмите OK

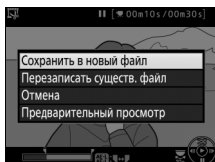
(чтобы прервать предварительный просмотр и вернуться в меню параметров сохранения, нажмите ▲). Чтобы оставить текущую копию и вернуться к шагу 5, выделите **Отмена** и нажмите OK; чтобы сохранить копию, перейдите к шагу 8.



8 Сохраните копию.

Выделите **Сохранить в новый файл** и нажмите OK,

чтобы сохранить копию в новый файл. Для замены исходного файла видеоролика отредактированной копией, выделите **Перезаписать существ. файл** и нажмите OK.



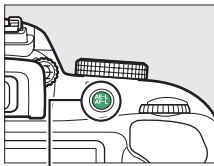
✓ Обрезка видеороликов

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.

✓ Выбор функции текущего кадра

Чтобы сделать кадр, отображаемый в шаге 5, новой конечной точкой (⏏) вместо новой начальной точки (⏮) или наоборот, нажмите кнопку AE-L/AE-L (O-M).



Кнопка AE-L/AE-L (O-M)



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. 162, нажимая **OK**, чтобы начать и возобновить

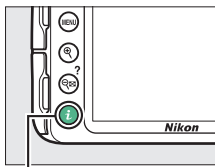
воспроизведение, и **▼**, чтобы приостановить.

Приостановите видеоролик на кадре, который хотите скопировать.

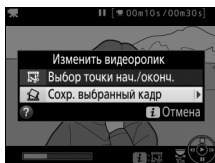


2 Выберите **Сохран. выбранный кадр**.

Нажмите кнопку **i**, затем выделите **Сохран. выбранный кадр** и нажмите **►**.



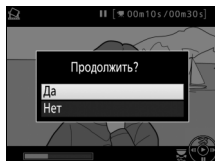
Кнопка **i**



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



- 4** Сохраните копию.
Выделите **Да** и нажмите OK, чтобы создать копию JPEG высокого качества (172) выбранного кадра.



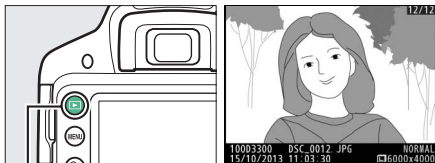
 Сохраненный кадр

Фотографии JPEG из видеороликов, созданные с помощью параметра **Сохраненный кадр**, редактировать нельзя. Фотографии JPEG из видеороликов не содержат некоторые категории информации о снимке (172).

Просмотр и удаление

Полнокадровый просмотр

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



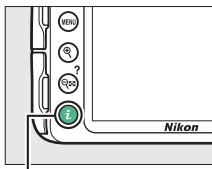
Кнопка 

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 ( 172).
Просмотр уменьшенных изображений		Дополнительные сведения об отображении уменьшенных изображений см. на стр. 180.
		
Просмотр фотографии с увеличением		Дополнительные сведения об увеличении при просмотре см. на стр. 182.
Удаление изображений		Откроется диалоговое окно подтверждения. Нажмите  еще раз, чтобы удалить снимок.

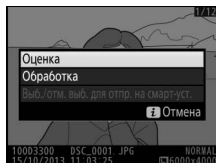
Действие	Элемент управления	Описание
Изменение состояния защиты	AE-L/AF-L (OK) (O-n)	Чтобы установить или снять защиту изображения, нажмите кнопку AE-L/AF-L (O-n) (□ 184).
Просмотр видеоролика или панорамы		Если текущий снимок помечен символом  , показывая, что это видеоролик, при нажатии OK начнется просмотр видеоролика (□ 162). Если текущий снимок является панорамой, то при нажатии OK начинается воспроизведение панорамы (□ 66).

Кнопка *i*

При нажатии кнопки *i* в режиме полнокадрового просмотра, просмотра уменьшенных изображений или календарного просмотра отобразится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, где Вы можете оценивать снимки (□ 186), обрабатывать снимки и изменять видеоролики (□ 164, 263) и выбирать снимки для передачи на интеллектуальное устройство, когда подключен дополнительный адаптер для беспроводного подключения (□ 189).

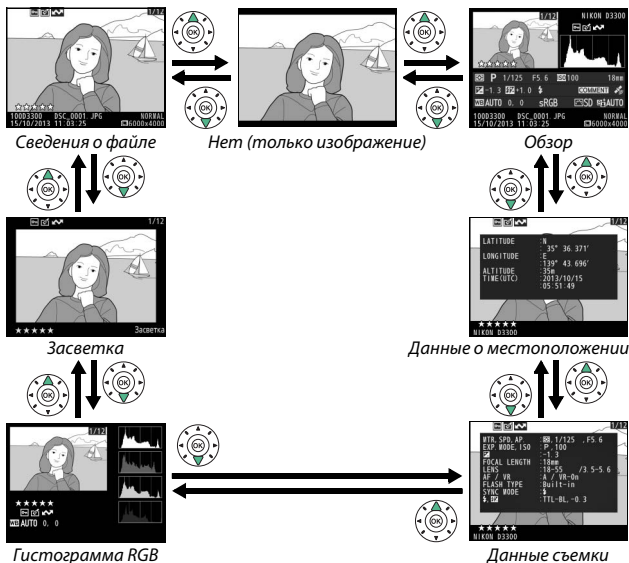


Кнопка *i*

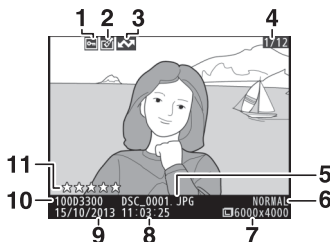


Информация о снимке

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** (□ 220). Данные о местоположении отображаются, если дополнительное устройство GPS GP-1 или GP-1A (□ 309) использовалось во время выполнения снимка (□ 259).

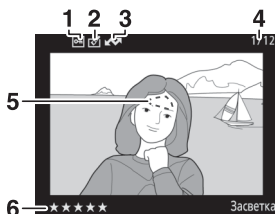


■ Сведения о файле



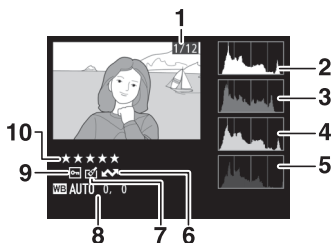
1	Состояние защиты	184	6	Качество изображения	85
2	Индикатор обработки	265	7	Размер изображения	87
3	Обозначение загрузки	189	8	Время записи	18, 242
4	Номер кадра/общее количество изображений		9	Дата записи	18, 242
5	Имя файла	250	10	Имя папки	257
			11	Оценка	186

■ Засветка*



1	Состояние защиты	184	4	Номер кадра/общее количество изображений	
2	Индикатор обработки	265	5	Засветка изображения	
3	Обозначение загрузки	189	6	Оценка	186

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



1	Номер кадра/общее количество изображений	5	Гистограмма (синий канал)
2	Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали – количество пикселей.	6	Обозначение загрузки 189
3	Гистограмма (красный канал)	7	Индикатор обработки 265
4	Гистограмма (зеленый канал)	8	Баланс белого..... 124
			Тонкая настройка баланса белого 127
			Ручная настройка..... 129
		9	Состояние защиты 184
		10	Оценка 186

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.

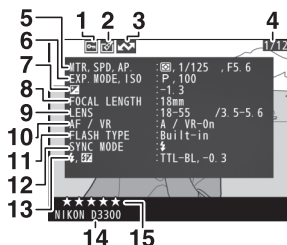


Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.

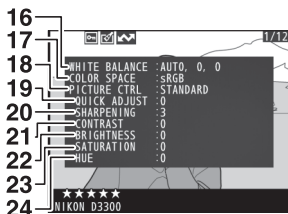


Увеличение коррекции экспозиции сдвигает распределение оттенков вправо, а уменьшение коррекции экспозиции — влево. Гистограммы позволяют получить общее представление об экспозиции, если яркое освещение затрудняет просмотр фотографий на мониторе фотокамеры.

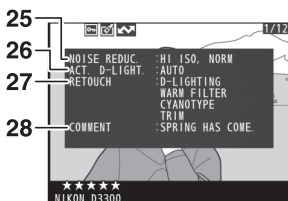
■ Данные съемки



1	Состояние защиты.....	184	11	Тип вспышки	229, 299
2	Индикатор обработки	265		Режим блока управления ²	
3	Обозначение загрузки	189	12	Режим вспышки.....	90, 92
4	Номер кадра/общее количество изображений		13	Управление вспышкой	229
5	Замер экспозиции	114		Коррекция вспышки	120
	Выдержка.....	101	14	Название фотокамеры	
	Диафрагма.....	101	15	Оценка	186
6	Режим съемки	25, 47, 50, 100			
	Чувствительность ISO ¹	95			
7	Коррекция экспозиции	118			
8	Фокусное расстояние	298			
9	Данные объектива				
10	Режим фокусировки	74, 144			
	Объектив VR (с подавлением вибраций) ²	355			



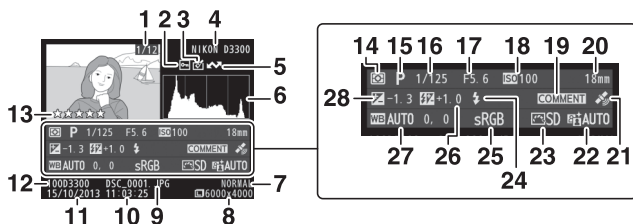
16	Баланс белого.....	124	20	Повыш. резкости	139
	Тонкая настройка баланса белого	127	21	Контраст	139
	Ручная настройка.....	129	22	Яркость	139
17	Цветовое пространство	225	23	Насыщенность ³	139
18	Picture Control.....	135		Эффекты фильтра ³	139
19	Быстрая настройка ³	139	24	Оттенок ³	139
	Исходный Picture Control ³	135		Тонирование ³	139



25	Понижение шума	226	27	Журнал обработки.....	263
26	Активный D-Lighting ⁴	122	28	Комментарий к изображению.....	244

- 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.
- 3 Может не отображаться в зависимости от используемого Picture Control.
- 4 **AUTO** отображается, если снимок был сделан со включенным Активным D-Lighting.

Обзор данных

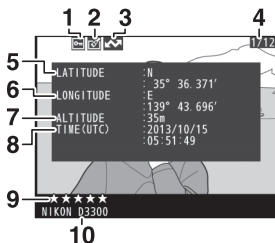


1	Номер кадра/общее количество изображений	15	Режим съемки	25, 47, 50, 100
2	Состояние защиты	16	Выдержка	101
3	Индикатор обработки	17	Диафрагма	101
4	Название фотокамеры	18	Чувствительность ISO ¹	95
5	Обозначение загрузки	19	Индикатор комментария к изображению	244
6	Гистограмма, отображающая распределение оттенков изображения (175).	20	Фокусное расстояние	298
7	Качество изображения	21	Индикатор данных о местоположении	259
8	Размер изображения	22	Активный D-Lighting ²	122
9	Имя файла	23	Picture Control	135
10	Время записи	24	Режим вспышки	90, 92
11	Дата записи	25	Цветовое пространство	225
12	Имя папки	26	Коррекция вспышки	120
13	Оценка	27	Баланс белого	124
14	Замер экспозиции	28	Тонкая настройка баланса белого	127
			Ручная настройка	129
			Коррекция экспозиции	118

- Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительности ISO, данное значение отображается красным цветом.
- AUTO** отображается, если снимок был сделан со включенным Активным D-Lighting.
- Отображается только на снимках, сделанных с принадлежностями, которые поддерживают эту функцию.

■ Данные о местоположении

Данные о местоположении отображаются только в том случае, если дополнительное устройство GPS GP-1 или GP-1A (□ 309) использовалось во время выполнения снимка (□ 259). В случае видеороликов, данные показывают местоположение в начале записи.



1	Состояние защиты	184	6	Долгота
2	Индикатор обработки	265	7	Высота
3	Обозначение загрузки	189	8	Всеобщее координированное время (UTC)
4	Номер кадра/общее количество изображений		9	Оценка
5	Широта		10	Название фотокамеры
				186

Просмотр уменьшенных изображений

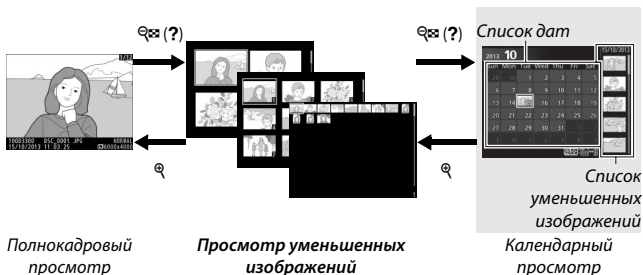
Для просмотра снимков в виде «контактных отпечатков» из 4, 9 или 72 изображений нажмите кнопку  (?).



Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение количества изображений	 (?)	Нажмите кнопку  (?), чтобы увеличить количество показываемых изображений.
Уменьшение количества изображений		Нажмите кнопку  , чтобы уменьшить количество показываемых изображений. Когда показываются четыре изображения, нажмите, чтобы просмотреть выделенное изображение в полнокадровом режиме.
Выделение изображений		Воспользуйтесь мультиселектором или диском управления для выделения снимков.
Просмотр выделенного изображения		Нажмите  , чтобы отобразить выделенное изображение на весь экран.
Удаление выделенного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 192.
Изменение состояния защиты выделенного снимка	 (🔒)	Дополнительные сведения см. на стр. 184.

Календарный просмотр

Для просмотра изображений, сделанных в выделенный день, нажмите кнопку  (?), когда отображаются 72 снимка.



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	 (?) 	Нажмите кнопку  (?) или  в списке дат, чтобы поместить курсор в списке уменьшенных изображений. Нажмите  (?) еще раз, чтобы вернуться к списку дат.
Выход в просмотр уменьшенных изображений/Увеличение выделенного снимка		Список дат: Выход в 72-кадровый просмотр. Список уменьшенных изображений: Чтобы увеличить выделенный снимок, нажмите и удерживайте кнопку .
Выделение дат/Выделение изображений		Список дат: Выделение даты. Список уменьшенных изображений: Выделение снимка.
Переключение полнокадрового просмотра		Список уменьшенных изображений: Просмотр выделенного снимка.
Удаление выбранного снимка(ов)		Список дат: Удаление всех снимков, сделанных в выбранную дату. Список уменьшенных изображений: Удаление выделенного снимка ( 192).
Изменение состояния защиты выделенного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 184.

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 отображается окно навигации; область, видимая на мониторе, выделяется в этом окне желтыми полями.
Просмотр других областей изображения		

Действие	Элемент управления	Описание
Выбор/увеличение или уменьшение лиц		Лица (до 35), определенные во время увеличения изображения, обозначаются белыми полями в окне навигации. Нажмите i и ▲ или ▼ для увеличения или уменьшения изображения; нажмите i и ◀ или ▶ для просмотра других лиц. 
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		Дополнительные сведения см. на стр. 184.

Защита фотографий от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, просмотра при увеличении и просмотра уменьшенных изображений и календарного просмотра кнопка AE-L/AF-L ($\text{O-}\Pi$) может использоваться для защиты фотографий от случайного удаления. Защищенные файлы невозможно удалить, используя кнопку DEL или параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Имейте в виду, что при форматировании карты памяти, защищенные изображения *будут* удалены (234).

Для защиты фотографии выполните следующие действия:

1 Выберите изображение.

Отобразите изображение в режиме полнокадрового просмотра или в режиме увеличения при просмотре, либо выделите его в списке уменьшенных изображений или в календарном просмотре.



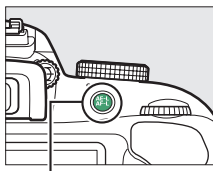
Полнокадровый
просмотр



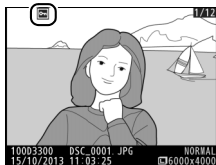
Просмотр уменьшенных
изображений

2 Нажмите кнопку AE-L/AF-L ($\text{O-}\Pi$).

Фотография будет отмечена символом $\text{O-}\Pi$.



Кнопка AE-L/AF-L ($\text{O-}\Pi$)



Снятие защиты

Чтобы снять защиту с отдельных снимков, чтобы разрешить их удаление, отобразите снимок в режиме полнокадрового просмотра или выделите его в списке уменьшенных изображений, а затем нажмите кнопку  (AE-L/AF-ON). Для снятия защиты со всех изображений в папке или в папках, которые выбраны в настоящий момент в меню **Папка просмотра** (□ 220), во время просмотра одновременно нажмите примерно на две секунды кнопки  (AE-L/AF-ON) и .

Оценка снимков

Оцените снимки или отметьте их в качестве кандидатов на последующее удаление. Оценка недоступна для защищенных изображений.

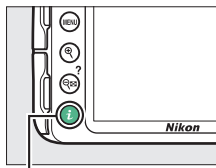
Оценка отдельных снимков

1 Выберите изображение.

Отобразите изображение в режиме полнокадрового просмотра или в режиме увеличения при просмотре, либо выделите его в списке уменьшенных изображений или в календарном просмотре.

2 Отобразите параметры просмотра.

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

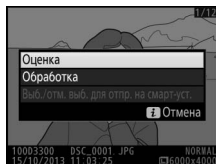


Кнопка **i**

3 Выберите оценку.

Выделите **Оценка** и нажмите

OK.



4 Выберите оценку.

Нажмите ◀ или ▶ для выбора оценки от нуля до пяти звезд, или выберите ☆, чтобы отметить снимок в качестве кандидата на последующее удаление.



5 Нажмите OK.

Нажмите OK для завершения операции.

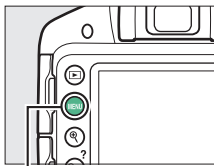


Оценка нескольких снимков

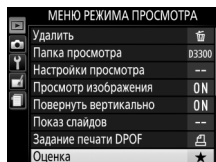
Воспользуйтесь параметром **Оценка** в меню режима просмотра для оценки нескольких снимков.

1 Выберите Оценка.

Нажмите кнопку MENU, чтобы отобразить меню фотокамеры, затем выделите **Оценка** в меню режима просмотра и нажмите ▶.

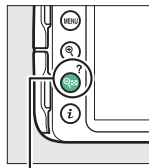


Кнопка MENU



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.



Кнопка  (?)



3 Нажмите .

Нажмите  для завершения операции.



Выбор снимков для загрузки

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать до 100 снимков для загрузки на интеллектуальное устройство, когда подключен дополнительный адаптер для беспроводного подключения (□ 309). Подключите адаптер для беспроводного подключения, прежде чем продолжить. Видеоролики не могут быть выбраны для загрузки.

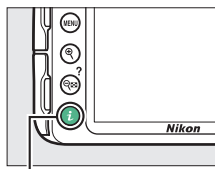
Выбор отдельных снимков для загрузки

1 Выберите изображение.

Отобразите изображение или выделите его в списке уменьшенных изображений или в календарном просмотре.

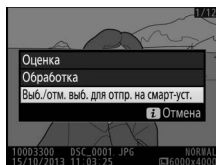
2 Отобразите параметры просмотра.

Нажмите кнопку **i**.



Кнопка **i**

3 Выберите **Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.** Выделите **Выб./отм. выб. для отпр. на смарт-уст.** и нажмите **OK**. Снимки, выбранные для загрузки, обозначаются символом ; чтобы отменить выбор, отобразите или выделите изображение и повторите шаги 2 и 3.

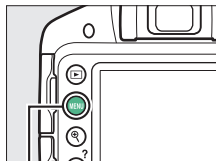


Выбор нескольких снимков для загрузки

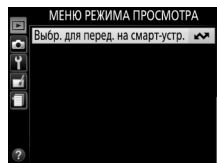
Чтобы изменить состояние загрузки нескольких снимков, воспользуйтесь параметром **Выбр. для перед. на смарт-устр.** в меню режима просмотра, когда подключен дополнительный адаптер для беспроводного подключения.

1 Выберите **Выбр. для перед. на смарт-устр.**

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Выбр. для перед. на смарт-устр.** в меню режима просмотра и нажмите ►.



Кнопка MENU

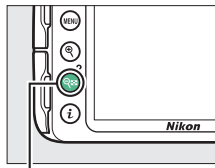


 Символ 

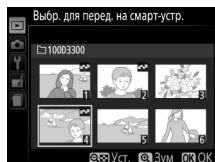
Символ  больше не будет отображаться, когда завершится загрузка.

2 Выберите снимки.

Воспользуйтесь мультиселектором для выделения снимков и нажмите  (?), чтобы выбрать снимки или отменить их выбор (чтобы просмотреть выделенный снимок на полный экран, нажмите и удерживайте кнопку ). Выбранные снимки помечаются символом .



Кнопка  (?)



3 Нажмите .

Нажмите  для завершения операции.

Удаление фотографий

Незащищенные фотографии можно удалить, как описано ниже. Восстановить удаленные фотографии невозможно.

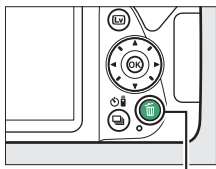
Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений, календарный просмотр

1 Выберите изображение.

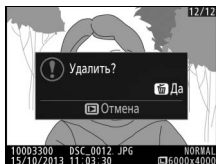
Отобразите изображение или выделите его в списке уменьшенных изображений или в календарном просмотре.

2 Нажмите кнопку .

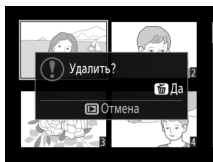
Отобразится диалоговое окно подтверждения.



Кнопка 



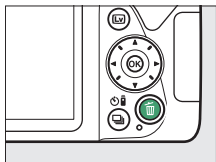
Полнокадровый просмотр



Просмотр уменьшенных изображений

3 Снова нажмите кнопку .

Чтобы удалить фотографию, нажмите кнопку  еще раз. Чтобы выйти без удаления фотографии, нажмите кнопку .



Меню режима просмотра

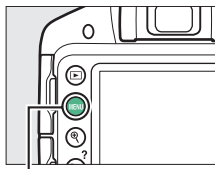
Параметр **Удалить** в меню режима просмотра содержит следующие параметры. Имейте в виду, что чем больше изображений отображено, тем больше времени может потребоваться для их удаления.

Параметр	Описание
 Выбранные	Удаление выбранных снимков.
 Выбор даты	Удаление всех снимков, сделанных в выбранную дату.
ALL Все	Удаление всех снимков из выбранной в данный момент папки просмотра ( 220).

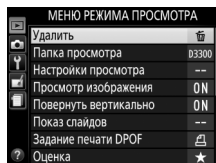
■ Выбранные: Удаление выбранных фотографий

1 Выберите **Удалить**.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите **Удалить** в меню режима съемки и нажмите ►.



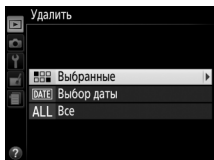
Кнопка MENU



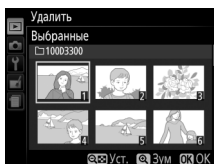
Календарный просмотр

Во время календарного просмотра можно удалить все фотографии, сделанные в выбранную дату, выделив дату в списке дат и нажав кнопку  ( 181).

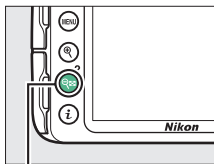
- 2 Выберите Выбранные.**
Выделите **Выбранные** и нажмите ►.



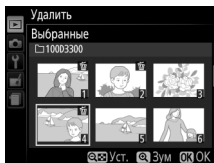
- 3 Выделите снимок.**
С помощью мультиселектора выделите снимок (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку ,).



- 4 Выберите выделенный снимок.**
Чтобы выбрать выделенный снимок, нажмите кнопку  (?). Выбранные снимки помечаются символом . Повторите шаги 3 и 4, чтобы выбрать другие снимки; для отмены выбора снимка выделите его и нажмите  (?).

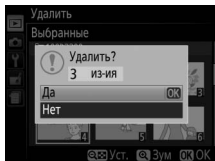


Кнопка  (?)



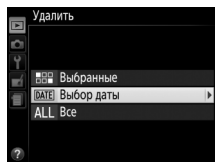
5 Нажмите **OK** для завершения операции.

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

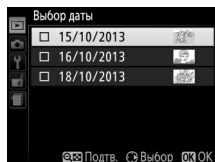


■ Выбор даты: Удаление всех фотографий, сделанных в выбранную дату

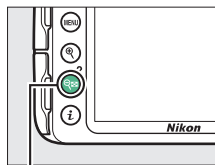
- 1 Выберите Выбор даты.**
В меню удаления выделите **Выбор даты** и нажмите ►.



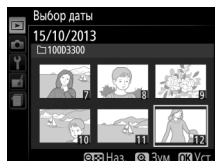
- 2 Выделите дату.**
Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить дату.



Для просмотра снимков, сделанных в выделенную дату, нажмите  (?). Воспользуйтесь мультиселектором для прокрутки снимков или нажмите и удерживайте кнопку  для просмотра текущего снимка на весь экран. Нажмите  (?), чтобы вернуться в список дат.

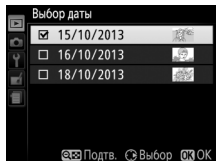


Кнопка  (?)



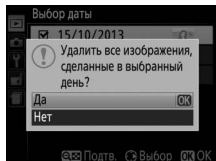
3 Выберите выделенную дату.

Нажмите ►, чтобы выбрать все снимки, сделанные в выделенную дату. Выбранные даты помечаются галочкой. Повторите шаги 2 и 3, чтобы выбрать другие даты; для отмены выбора даты выделите ее и нажмите ►.



4 Нажмите OK для завершения операции.

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



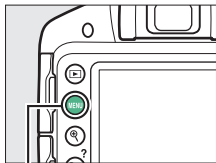
Показ слайдов

Параметр **Показ слайдов** в меню режима просмотра используется для показа снимков из текущей папки просмотра в режиме показа слайдов (220).

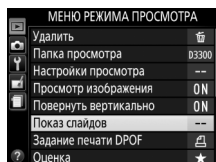
1

Выберите Показ слайдов.

Чтобы показать меню показа слайдов, нажмите кнопку **MENU** и выберите **Показ слайдов** в меню режима просмотра.

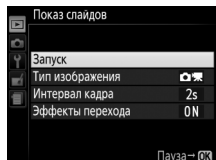


Кнопка MENU



2 Запуск показа слайдов.

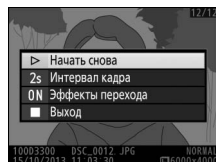
В меню показа слайдов выделите **Запуск** и нажмите **OK**.



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 (□ 172).
Приостановка/возобновление показа слайдов		Приостановите показ слайдов. Нажмите еще раз, чтобы возобновить показ.
Увеличение/уменьшение громкости	Q/Qx (?)	Нажмите Q во время просмотра видеоролика, чтобы увеличить громкость, Qx (?) , чтобы уменьшить.
Выход в режим просмотра	▶	Завершите показ слайдов и вернитесь в режим просмотра.

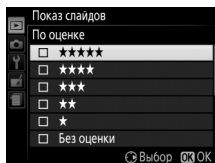
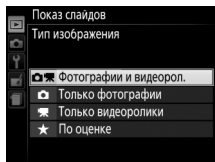
После завершения показа слайдов отобразится диалоговое окно, показанное справа. Выберите **Начать снова**, чтобы снова начать показ, или **Выход**, чтобы вернуться в меню режима просмотра.



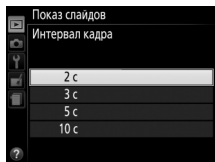
Параметры показа слайдов

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 **OK**, чтобы выйти после выбора нужных оценок.



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



- **Эффекты перехода:** Выберите **Вкл.** (каждый кадр замещается на экране появляющимся следующим кадром) или **Выкл.** (отсутствие перехода между кадрами).

Подключения

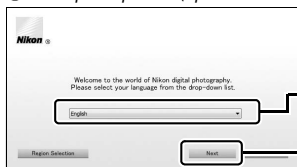
Установка ViewNX 2

Установите прилагаемое программное обеспечение для просмотра и редактирования фотографий и видеороликов, которые были скопированы на компьютер. Перед установкой ViewNX 2 удостоверьтесь в том, что Ваш компьютер соответствует техническим требованиям к системе, представленным на стр. 203. Обязательно используйте последнюю версию ViewNX 2, которую можно загрузить с сайтов, перечисленных на стр. xvii, поскольку более ранние версии, которые не поддерживают D3300, могут не передавать изображения в формате NEF (RAW) правильно.

1 Запустите установочную программу.

Запустите компьютер, вставьте установочный компакт-диск и запустите установочную программу. Появится диалоговое окно выбора языка. Если нужный язык недоступен, нажмите **Region Selection (Выбор региона)**, чтобы выбрать другой регион (выбор региона недоступен в европейской версии).

① Выберите регион (при необходимости)



② Выберите язык

③ Нажмите **Next (Далее)**

2 Запустите установочную программу.

Нажмите **Install (Установить)** и следуйте инструкциям на экране.



Нажмите **Install (Установить)**

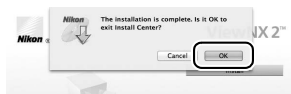
3 Выйдите из установочной программы.

Windows



Нажмите **Yes (Да)**

Mac



Нажмите **OK**

4 Выньте установочный компакт-диск из дисковода CD-ROM.

Технические требования к системе

	Windows	Mac
Микропроцессор	• Снимки: Intel Celeron, Pentium 4, Core серии; 1,6 ГГц или выше • Видеоролики (просмотр): Pentium D 3,0 ГГц или выше; рекомендуется Intel Core i5 или выше при просмотре видеороликов с размером кадра 1280 × 720 или более с частотой кадров при видеосъемке 30 кадров в секунду или более, или видеороликов с размером кадра 1920 × 1080 или более • Видеоролики (редактирование): Intel Core i5 или выше	• Снимки: Серия Intel Core или Xeon • Видеоролики (просмотр): Core Duo 2 ГГц или выше; рекомендуется Intel Core i5 или выше при просмотре видеороликов с размером кадра 1280 × 720 или более с частотой кадров при видеосъемке 30 кадров в секунду или более, или видеороликов с размером кадра 1920 × 1080 или более • Видеоролики (редактирование): Intel Core i5 или выше
ОС	Предустановленные версии Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista и Windows XP; имейте в виду, что 64-разрядные версии Windows XP не поддерживаются	OS X 10.9, 10.8 или 10.7
Память (ОЗУ)	• 32-разр. Windows 8.1, Windows 7, или Windows Vista: 1 ГБ или более (рекомендуется 2 ГБ или более) • 64-разр. Windows 8.1, Windows 7 или Windows Vista: 2 ГБ или более (рекомендуется 4 ГБ или более) • Windows XP: 512 МБ или более (рекомендуется 2 ГБ или более)	2 ГБ или более (рекомендуется 4 ГБ или более)
Пространство жесткого диска	Как минимум 1 ГБ свободного пространства на системном диске (рекомендуется 3 ГБ или более)	
Графика	Разрешение: 1024 × 768 пикселей (XGA) или более (рекомендуется 1280 × 1024 пикселей или более) Цвет: 24-разрядный цвет (естественный цвет) или более	Разрешение: 1024 × 768 пикселей (XGA) или более (рекомендуется 1280 × 1024 пикселей или более) Цвет: 24-разрядный цвет (миллионы цветов) или более
См. список сайтов на стр. xvii для получения последней информации о поддерживаемых операционных системах.		

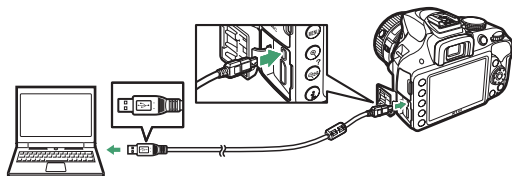
Использование ViewNX 2

Копирование снимков на компьютер

Прежде, чем продолжить, убедитесь, что у Вас установлено программное обеспечение на прилагаемом компакт-диске ViewNX 2 (□ 201).

1 Подсоедините USB-кабель.

Выключив фотокамеру и проверив, что карта памяти вставлена, подсоедините входящий в комплект USB-кабель, как показано на рисунке, а затем включите фотокамеру.



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

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

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 **Import File using Nikon Transfer 2** (Импортировать файл с помощью Nikon Transfer 2) и нажмите **ОК**.



2 Дважды нажмите **Import File** (Импортировать файл).

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

При настройках по умолчанию изображения на карте памяти будут скопированы на компьютер.



Start Transfer (Начать передачу)

Во время передачи

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

4 Закончите соединение.

После завершения передачи выключите фотокамеру и отсоедините USB-кабель.

Используйте надежный источник питания

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

Подключение кабелей

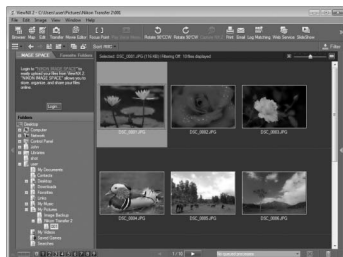
Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий. Закройте крышку разъема, если разъем не используется.

Концентраторы USB

Передача может не выполняться надлежащим образом, если фотокамера подключена через концентратор USB или клавиатуру.

Просмотр снимков

Снимки показываются в ViewNX 2 по окончании переноса.



Запуск ViewNX 2 в ручном режиме

- Windows: Дважды нажмите ярлык ViewNX 2 на рабочем столе.
- Mac: Нажмите значок ViewNX 2 в доке.

■ ■ Обработка фотографий

Для кадрирования снимков и выполнения таких задач, как настройка резкости и уровней тональности, нажмите кнопку **Edit (Редактировать)** на панели инструментов ViewNX 2.



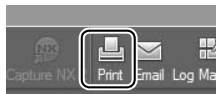
■ ■ Редактирование видеороликов

Для выполнения таких задач, как обрезка ненужных отснятых эпизодов видеороликов, созданных с помощью фотокамеры, нажмите кнопку **Movie Editor (Редактор видеороликов)** на панели инструментов ViewNX 2.



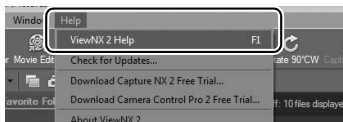
■ Печать снимков

Нажмите кнопку **Print (Печать)** на панели инструментов ViewNX 2. Откроется диалоговое окно, позволяющее печатать снимки на подсоединенном к компьютеру принтере.



✓ Для получения более подробной информации

См. интерактивную справку для получения более подробной информации об использовании ViewNX 2.



✓ Просмотр веб-сайта Nikon

Чтобы зайти на сайт Nikon после установки ViewNX 2, выберите **All Programs (Все программы) > Link to Nikon (Ссылка Nikon)** из меню пуска Windows (требуется подключение к Интернету).

Печать фотографий

Выбранные изображения JPEG можно распечатать на PictBridge-совместимом принтере (□ 360), подключенном непосредственно к фотокамере.

Подключение принтера

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

1 Выключите фотокамеру.

2 Подсоедините USB-кабель.

Включите принтер и подсоедините USB-кабель. Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.

3 Включите фотокамеру.

На мониторе отобразится экран приветствия, а затем – экран просмотра PictBridge. Для выполнения печати снимков по очереди перейдите на стр. 209. Для выполнения печати нескольких выбранных снимков или всех снимков, перейдите на стр. 211.

Выбор фотографий для печати

Фотографии NEF (RAW) (□ 85) не могут быть выбраны для печати. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (□ 275).

Впечатывание даты

Если Вы выберете **Печатать время** в меню PictBridge при печати фотографий, содержащих информацию о дате, записанную с помощью **Печатать дату** в меню настройки (□ 254), то дата появится дважды. Однако впечатанная дата может быть вырезана при кадрировании фотографий или печати фотографий без полей.

Панорамы

Некоторые принтеры могут не печатать панорамы, а при определенных настройках могут не печатать панорамы полностью. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.

Печать снимков по очереди

1 Отобразите нужный снимок.

Нажмите ◀ или ▶ для просмотра других снимков. Нажмите кнопку ⏏ для увеличения текущего кадра (□ 182; 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.
Впечатать время	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 Начните печать.

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

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 ) 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  для просмотра текущего снимка на весь экран. Снова нажмите  (?), чтобы вернуться к диалоговому окну выбора даты.
- **Печать (DPOF):** Печать текущего задания печати DPOF ( 213). Задание можно просмотреть и изменить перед печатью, как описано в описании для **Печать выборки** выше.
- **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. 209.

4 Начните печать.

Выберите **Начать печать** и нажмите , чтобы начать печать.

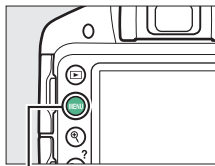
Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите .

Создание задания печати DPOF: Установить печать

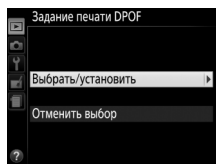
С помощью параметра меню режима просмотра **Задание печати DPOF** можно создавать цифровые «задания печати» для PictBridge-совместимых принтеров и устройств, поддерживающих стандарт DPOF.

1 Выберите **Задание печати DPOF > Выбрать/установить**.

Нажмите кнопку MENU и выберите **Задание печати DPOF** в меню режима просмотра. Выделите **Выбрать/установить** и нажмите ► (для удаления всех фотографий из задания печати выберите **Отменить выбор**).

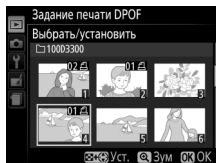


Кнопка MENU



2 Выберите снимки.

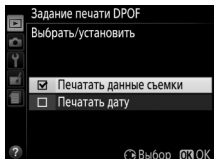
Выделите снимки с помощью мультиселектора (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку ) и, удерживая нажатой кнопку  (?), нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать количество отпечатков. Чтобы отменить выбор снимка, установите количество отпечатков на ноль. Нажмите , когда будут выбраны все нужные снимки.



3 Выберите параметры впечатывания.

Выделите следующие параметры и нажмите ►, чтобы включить или выключить выделенный параметр.

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



4 Завершите создание задания печати.

Нажмите **OK** для завершения задания печати.

Задание печати DPOF

Чтобы начать печать текущего задания, когда фотокамера подключена к PictBridge-совместимому принтеру, выберите параметр **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и следуйте инструкциям, описанным в разделе «Печать нескольких снимков» для редактирования и печати текущего задания (□ 211). При прямой печати через соединение USB параметры DPOF впечатывания даты и данных съемки не поддерживаются. Для впечатывания даты записи на снимках в текущем задании печати воспользуйтесь параметром PictBridge **Впечатать время**.

Использование параметра **Задание печати DPOF** невозможно, если на карте памяти недостаточно свободного места для хранения задания печати.

Фотографии NEF (RAW) (□ 85) не могут быть выбраны с помощью этого параметра. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (□ 275).

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

Просмотр снимков на экране телевизора

Аудио-/видеокабель (входит в комплект поставки) можно использовать для подключения фотокамеры к телевизору или видеомагнитофону для просмотра или записи снимков. Фотокамеру можно подключить к устройствам высокой четкости с помощью кабеля High-Definition Multimedia Interface (HDMI) с мини-штекером типа С (приобретается дополнительно от сторонних производителей).

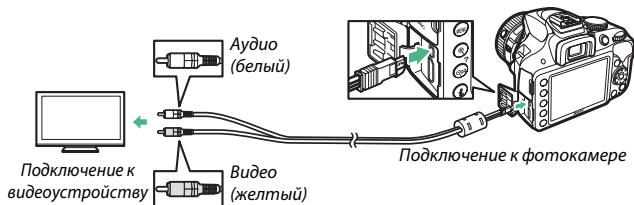
Устройства стандартной четкости

Перед подключением фотокамеры к стандартному телевизору, проверьте, чтобы видео стандарт фотокамеры (□ 260) соответствовал видео стандарту телевизора.

1 Выключите фотокамеру.

Перед подсоединением или отсоединением аудио-/видеокабеля фотокамера обязательно должна быть выключена.

2 Подсоедините аудио-/видеокабель, как показано на рисунке.



3 Настройте телевизор на работу с видеоканалом.

4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

Во время просмотра изображения будут отображаться на экране телевизора. Имейте в виду, что края изображений могут не отображаться.

Режим видеовыхода

Если снимок не отображается, убедитесь, что фотокамера правильно подключена, и что параметр, выбранный для **Режим видеовыхода** ( 260) соответствует видео стандарту телевизора.

Просмотр на телевизоре

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

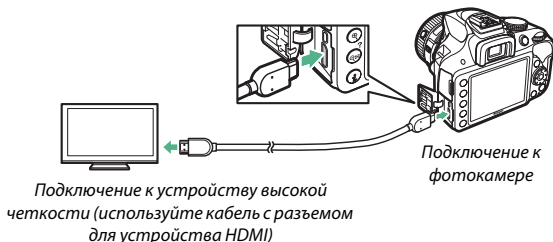
Устройства высокой четкости

Фотокамеру можно подключить к устройствам HDMI с помощью HDMI-кабеля сторонних производителей с мини разъемом HDMI (тип C).

1 Выключите фотокамеру.

Обязательно выключайте фотокамеру перед подключением или отключением HDMI-кабеля.

2 Подсоедините HDMI-кабель, как показано на рисунке.



3 Настройте телевизор на работу с HDMI-каналом.

4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

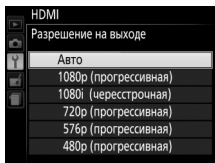
Во время просмотра изображения будут отображаться на экране телевизора или монитора высокой четкости. Имейте в виду, что края изображений могут не отображаться.

Громкость воспроизведения

Громкость можно регулировать элементами управления телевизора; элементы управления фотокамеры использовать не возможно.

■ Выбор разрешения на выходе

Чтобы выбрать формат для выхода изображений на устройстве HDMI, выберите **HDMI > Разрешение на выходе** в меню настройки фотокамеры (□ 231). 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 (□ 231), 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 (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control) — 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 количества оставшихся кадров.

1920 × 1080 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. Во время воспроизведения (□ 162) устройства HDMI будут показывать только видеоролики; индикаторы отображаться не будут.

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**; в этом случае выберите **1080i (чересстрочная)**.

Меню фотокамеры

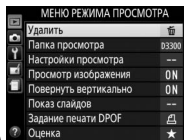
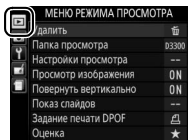
▶ Меню режима просмотра:

Управление изображениями

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



Кнопка MENU



Меню режима просмотра содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию	
Удалить	—	193
Папка просмотра	Текущая	220
Настройки просмотра		
Доп. информация о снимке	—	220
Эффекты перехода	Вкл.	
Просмотр изображения	Вкл.	221
Повернуть вертикально	Вкл.	221
Показ слайдов		
Тип изображения	Фотографии и видеорол.	198
Интервал кадра	2 с	
Эффекты перехода	Вкл.	
Задание печати DPOF	—	213
Оценка	—	187
Выбр. для перед. на смарт-устр.	—	190

Папка просмотра

Кнопка MENU →  меню режима просмотра

Выбор папки для просмотра:

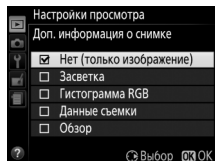
Параметр	Описание
Текущая	Только снимки в папке, выбранной на данный момент для Папка для хранения в меню настройки ( 257), показываются во время просмотра. Этот параметр выбирается автоматически, когда делается снимок; выберите Все , чтобы просмотреть снимки во всех папках.
Все	При просмотре будут показываться снимки из всех папок.

Настройки просмотра

Кнопка MENU →  меню режима просмотра

Выберите информацию, имеющуюся на информационном экране при просмотре снимков ( 172), и переход между кадрами во время просмотра.

- **Доп. информация о снимке:** Нажмите  или , чтобы выделить, и нажмите , чтобы выбрать или отменить выбор. Выбранные элементы помечаются галочкой. Чтобы вернуться в меню режима просмотра, нажмите .
- **Эффекты перехода:** Выберите **Вкл.** (каждый кадр замещается на экране появляющимся следующим кадром) или **Выкл.** (отсутствие перехода между кадрами).



Просмотр изображения

Кнопка MENU →  меню режима просмотра

Этот параметр определяет, будут ли снимки автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки.

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;  243). Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, изображения не будут поворачиваться автоматически во время просмотра изображения.

📷 Меню режима съемки: *Параметры съемки*

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



Меню режима съемки содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию	
Сброс меню режима съемки	—	224
Качество изображения	JPEG сред. кач.	85
Размер изображения		
	Обычная панорама	88
Прочие режимы	Большой	87
Баланс белого	Авто	124
Лампы дневного света	Л-ы хол. белого днев. света	126
Режим Picture Control	Стандартный	135
Авт. управление искаж-ями	Выкл.	225
Цветовое пространство	sRGB	225
Активный D-Lighting	Вкл.	122
Понижение шума	Вкл.	226
Настройки чувствит. ISO		
Чувствительность ISO	P, S, A, M	100
	Прочие режимы	Авто
Авт. управл. чувствит. ISO	Выкл.	227

Параметр		По умолчанию	
Режим зоны АФ			
Видоискатель	   	Одноточечная АФ	78
		Динамическая АФ	
	Прочие режимы	Автом. выбор зоны АФ	
Режим Live view/видео	   	АФ с приоритетом лица	145
		Нормальная область АФ	
	Прочие режимы	Широкая область АФ	
Встроенная подсветка АФ		Вкл.	229
Замер экспозиции		Матричный замер	114
Управлен. встр. вспышкой		TTL	229
Настройки видео			
Разм. кадра/част. кадров *		—	158, 159
Качество видео		Обычное качество	
Микрофон		Авточувствительность	
Понижение шума ветра		Выкл.	
Ручная настройка видео		Выкл.	

* Настройки по умолчанию различаются в зависимости от страны приобретения.

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

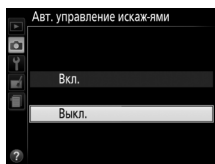
При выборе **Да** для **Сброс меню режима съемки** также восстанавливаются настройки по умолчанию Picture Control ( 137) и сбрасывается следующее:

Параметр	По умолчанию	
Режим съемки		
	Непрерывная	67
Прочие режимы	Покадровая	
Точка фокусировки	Центральная	80
Гибкая программа	Выкл.	103
Удерживание кнопки  (O- )	Выкл.	252
Режим фокусировки		
Видоискатель	Автоматич. следящая АФ	74
Режим Live view/видео	Покадровая следящая АФ	144
Режим вспышки		
 AUTO,  2,  3,  4, VI, POP,  5,  6	Авто	89, 91
	Автом. медленная синхронизация	
	Вспышка выключена	
P, S, A, M	Заполняющая вспышка	
Коррекция экспозиции	Выкл.	118
Коррекция вспышки	Выкл.	120

Авт. управление искаж-ями

Кнопка MENU →  меню режима съемки

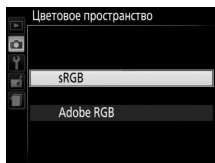
Выберите **Вкл.**, чтобы уменьшить бочкообразное искажение на снимках, сделанных с широкоугольным объективом, и уменьшить подушкообразное искажение на снимках, сделанных с длиннофокусным объективом (имейте в виду, что края области, видимой в видеискателе могут быть обрезаны на конечной фотографии, а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



Цветовое пространство

Кнопка MENU →  меню режима съемки

Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения. **sRGB** рекомендуется для видеороликов и для общей печати и отображения, **Adobe RGB** используется для профессиональных изданий и коммерческой печати.



Adobe RGB

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

Цветовое пространство

Программное обеспечение ViewNX 2 (входит в комплект поставки фотокамеры) и Capture NX 2 (приобретается дополнительно) автоматически подбирают нужное цветовое пространство при открытии снимков, 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, произвольно высвеченные пиксели, линии или неоднородность цветов).



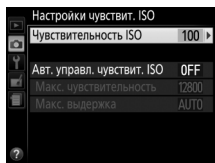
Понижение шума действует при всех значениях чувствительности ISO, но наиболее заметно при более высоких значениях. Время, необходимое для обработки при выдержке длиннее, чем за 1 с, увеличивается примерно вдвое; во время обработки в видоискателе будет мигать «U00 n r», и выполнять фотосъемку будет нельзя. 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.**

Настройки чувствит. ISO

Кнопка MENU →  меню режима съемки

Отрегулируйте чувствительность ISO ( 95).



■ Авт. управл. чувствит. ISO

При выборе **Выкл.** для **Авт. управл. чувствит. ISO** в режимах **P**, **S**, **A** и **M** чувствительность ISO останется заблокированной на величине, выбранной пользователем (□ 95). При выборе **Вкл.**

чувствительность ISO будет настраиваться автоматически, если оптимальная экспозиция не будет достигнута при величине, выбранной пользователем. Максимальное значение для авто чувствительности ISO можно выбрать с помощью параметра **Макс.**

чувствительность в меню **Авт. управл. чувствит. ISO** (выберите меньшие значения для предотвращения шума (произвольные высвеченные пиксели, 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 авто 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** ($1/2000-1$ с или **Авто**; в режимах **S** и **M**, чувствительность будет настраиваться для оптимальной экспозиции при выдержке, выбранной пользователем). При выборе **Авто** (доступно только с объективами со встроенным микропроцессором) фотокамера выберет максимальную выдержку на основании фокусного расстояния объектива (тонкую настройку выбора автоматической выдержки можно выполнить, выделив **Авто** и нажав ►). 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.



Макс. чувствительность/Макс. выдержка

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

Макс. чувствительность



Макс. выдержка

Авт. управл. чувствит. ISO

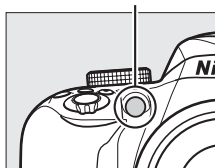
При высоких значениях чувствительности более вероятно появление шума (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии). Воспользуйтесь параметром **Понижение шума** в меню режима съемки для понижения шума (□ 226). Заметьте, что чувствительность ISO может увеличиваться автоматически, когда автоматическое управление чувствительностью ISO используется в сочетании с режимами медленной синхронизации вспышки (доступно со встроенной вспышкой и с дополнительными вспышками, указанными на стр. 299), по возможности, не позволяя фотокамере выбирать длинные выдержки. Автоматическое управление чувствительностью ISO доступно только в режиме управления вспышкой i-TTL (□ 229, 301); в других режимах значения, выбранные для **Чувствительность ISO**, будут использоваться для снимков, делаемых со встроенной вспышкой или дополнительными вспышками.

Встроенная подсветка АФ

Кнопка MENU →  меню режима съемки

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

Вспомогательная
подсветка АФ



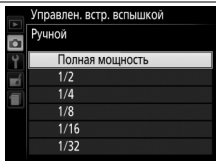
Параметр	Описание
Вкл.	Вспомогательная подсветка АФ включается при слабом освещении (для получения более подробной информации смотрите стр. 331).
Выкл.	Вспомогательная подсветка АФ при выполнении фокусировки не включается. При слабом освещении фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться с помощью автофокусировки.

Управлен. встр. вспышкой

Кнопка MENU →  меню режима съемки

Выберите режим вспышки для встроенной вспышки в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.

Параметр	Описание
TTL  TTL	Мощность вспышки задается автоматически, исходя из условий съемки.
M  Ручной	Выберите уровень вспышки. При полной мощности ведущее число встроенной вспышки составляет примерно 12 (м, ISO 100, 20 °C).



Ручной

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



SB-400 и SB-300

Когда установлена и включена дополнительная вспышка SB-400 или SB-300, **Управлен. встр. вспышкой** меняется на **Дополнительная вспышка**, что позволяет выбрать один из режимов управления дополнительной вспышкой: **TTL** или **Ручной**.

Управление вспышкой TTL

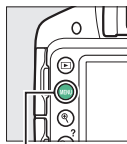
Поддерживаются следующие типы управления вспышкой, когда используется объектив со встроенным микропроцессором в комбинации со встроенной вспышкой ( 89) или дополнительными вспышками ( 299).

- **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.

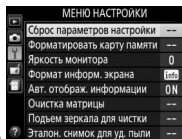
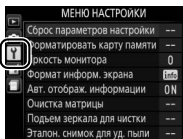
Стандартное управление вспышкой i-TTL используется с точечным замером или при выборе с дополнительной вспышкой. Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется во всех других случаях.

☛ Меню настройки: Настройка фотокамеры

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



Кнопка MENU



Меню настройки содержит следующие параметры:

Параметр	По умолчанию	
Сброс параметров настройки	—	233
Форматировать карту памяти	—	234
Яркость монитора	0	235
Формат информ. экрана		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Графический	236
P/S/A/M	Графический	
Авт. отображ. информации	Вкл.	238
Очистка матрицы		
Очищать при вкл./выкл.	Очищать при вкл. и выкл.	314
Подъем зеркала для чистки ¹	—	317
Эталон. снимок для уд. пыли	—	239
Подавление мерцания	Авто	241
Часовой пояс и дата²		
Летнее время	Выкл.	242
Язык (Language) ²	—	243
Авт. поворот изображения	Вкл.	243

Параметр	По умолчанию	
Комментарий к изображению	—	244
Таймеры авт. выключения	Нормальный	245
Автоспуск		
Задержка автоспуска	10 с	246
Количество снимков	1	
Время ожид. дист. упр. (ML-L3)	1 мин	247
Звуковой сигнал	Низкий	247
Дальномер	Выкл.	248
Посл. нумерации файлов	Выкл.	249
Кнопки		
Функция кнопки "Fn"	Чувствительность ISO	251
Функция кн. "AE-L/AF-L"	Блокировка АЭ/АФ	252
Блок. АЭ спусков. кнопкой	Выкл.	252
Блокиров. спуск без карты	Заблокир-ть спуск затвора	253
Печатать дату	Выкл.	254
Папка для хранения	—	257
Разъём для доп. принадл-й		
Дистанционное управление		
Дистанц. спуск затвора	Фотосъемка	258
Функция кнопки "Fn"	Та же, что функ. кн.  кам.	
Данные о местоположении		
Таймер режима ожидания	Включить	259
Настр. часы по спутнику	Да	

Параметр	По умолчанию	
Режим видеовыхода ²	—	260
HDMI		
Разрешение на выходе	Авто	218
Управление устройством	Вкл.	
Адап-р для беспр. подкл.	Включить	260
Загрузка Eye-Fi ³	Включить	261
Версия прошивки	—	262

- 1 Недоступно при низком уровне заряда батареи.
- 2 Настройки по умолчанию различаются в зависимости от страны приобретения.
- 3 Доступно, только когда вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi ( 261).

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 **Режим видеовыхода** на значения по умолчанию, указанные выше.

Форматировать 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.

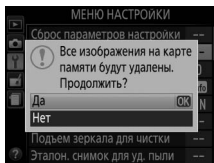
Форматирование карт памяти

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 ( 204).

1

Выделите Да.

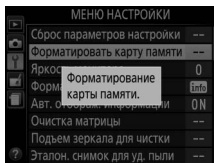
Чтобы выйти без форматирования карты памяти, выделите **Нет** и нажмите кнопку .



2

Нажмите .

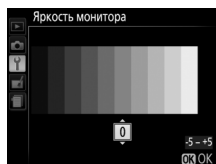
Во время форматирования карты отображается сообщение. Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания до полного завершения форматирования.



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 ( 7). Форматы можно выбрать отдельно для режимов Авто, сюжетов и спецэффектов, а также для режимов **P**, **S**, **A** и **M**.

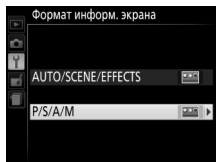


Обычный ( 237)



Графический ( 7)

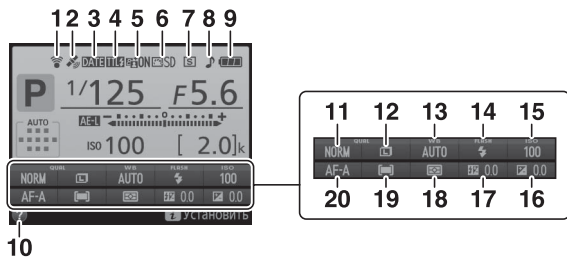
- 1** Выберите параметр режима съемки.
Выделите **AUTO/SCENE/EFFECTS** или **P/S/A/M** и нажмите .



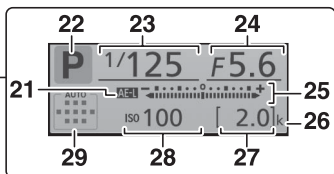
- 2** Выберите дизайн.
Выделите дизайн и нажмите .



«Обычный» формат вывода информации показан ниже.



1	Индикатор подключения Eye-Fi....	261	10	Символ справки.....	11, 336
2	Индикатор спутникового сигнала	260	11	Качество изображения	85
3	Индикатор впечатывания даты	254	12	Размер изображения.....	87
4	Индикатор управления вспышкой	229	13	Баланс белого.....	124
	Индикатор коррекции вспышки для	304	14	Режим вспышки.....	90, 92
	дополнительных вспышек		15	Чувствительность ISO.....	95
5	Активный D-Lighting	122	16	Коррекция экспозиции	118
6	Picture Control.....	135	17	Коррекция вспышки	120
7	Режим съемки.....	67	18	Замер экспозиции	114
8	Индикатор «Звуковой сигнал»	247	19	Режим зоны АФ.....	78, 145
9	Индикатор батареи	21	20	Режим фокусировки	74, 144



21	Индикатор блокировки автоматической экспозиции (АЭ)...	116	26	«к» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций)	19
22	Режим съемки AUTO авто/ ⊕ авто (вспышка выключена)....	25	27	Число оставшихся кадров.....	19
	Сюжетные режимы.....	47		Индикатор записи баланса белого	130
	Режим спецэффектов	50	28	Чувствительность ISO	95
	Режимы P, S, A и M.....	100		Индикатор автоматической чувствительности ISO.....	227
23	Выдержка.....	101	29	Индикатор автоматического выбора зоны АФ.....	78
24	Диафрагма (число f).....	101		Индикатор 3D-слежения	78
25	Индикатор экспозиции	109		Точка фокусировки	80
	Индикатор коррекции экспозиции	119			

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

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 .

Эталон. снимок для уд. пыли

Кнопка MENU →  меню настройки

Данный параметр предназначен для сбора данных, необходимых для функции «Удаление пыли» в программе Capture NX 2 (приобретается дополнительно; более подробную информацию см. в руководстве к Capture NX 2).

Эталон. снимок для уд. пыли доступен, только если установлен объектив со встроенным микропроцессором. Рекомендуется объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное увеличение.

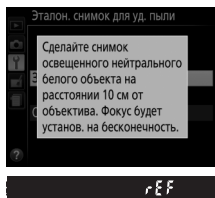
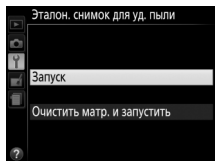
1 Выберите параметр запуска.

Выделите один из следующих параметров и нажмите .

Чтобы выйти без получения данных для удаления пыли, нажмите MENU.



- **Запуск:** Появится сообщение, показанное справа, а в видоискателе отобразится «rEF».
- **Очистить матр. и запустить:** Выберите данный параметр для очистки матрицы перед началом работы. Появится сообщение, показанное справа, а в видоискателе после завершения чистки отобразится «rEF».



Чистка матрицы

Эталонные данные для удаления пыли, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться с фотографиями, сделанными после очистки матрицы. Выберите **Очистить матр. и запустить**, только если эталонные данные для удаления пыли не будут использоваться с имеющимися фотографиями.

2 Поместите в кадр в видоискателе однородный объект белого цвета.

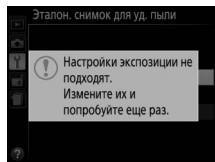
Расположите объектив на расстоянии около 10 см от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, наведите его, исключая лишние детали, затем нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

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.

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.



✓ Образец снимка для удаления пыли

Имеющиеся эталонные данные можно использовать для обработки 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.



Подавление мерцания и полос при съемке с освещением лампами дневного света или ртутными лампами в режиме live view (📖 142) или записи видеороликов (📖 155). Выберите **Авто**, чтобы позволить фотокамере автоматически выбирать правильную частоту, или вручную установите частоту, совпадающую с частотой местной электросети переменного тока.



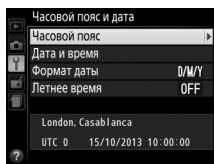
Подавление мерцания

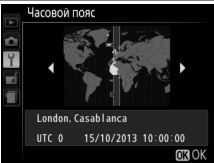
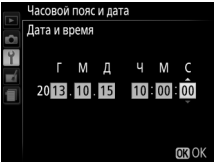
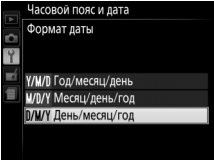
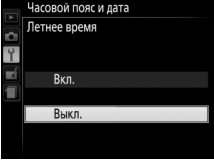
Если **Авто** не дает желаемых результатов, а частота местной электросети неизвестна, попробуйте оба варианта и выберите тот, который дает лучшие результаты. Подавление мерцания может не дать желаемых результатов, если объект слишком яркий. В этом случае следует выбрать режим **A** или **M** и выбрать 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** (📖 159) в режиме **M**.

Часовой пояс и дата

Кнопка MENU →  меню настройки

Изменение часовых поясов, 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 ( 18). 
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. 

Выбор языка меню и сообщений фотокамеры.

Авт. поворот изображения

Кнопка MENU →  меню настройки

Фотографии, сделанные при выборе **Вкл.**, содержат информацию об ориентации фотокамеры, что позволяет поворачивать их автоматически во время просмотра на фотокамере или с помощью ViewNX 2 или Capture NX 2 (приобретается дополнительно).

Возможна запись следующих ориентаций:



Горизонтальная
(альбомная)
ориентация



Фотокамера повернута
на 90 ° по часовой
стрелке



Фотокамера повернута
на 90 ° против часовой
стрелки

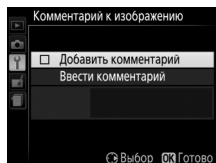
Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не записывается. Выберите данный параметр при панорамировании или съемке с объективом, направленным вверх или вниз.

Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра автоматически повернуть «вертикальные» (в книжной ориентации) фотографии, выберите **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра ( 221).

Добавление комментариев к новым фотографиям во время съемки. Комментарии можно просматривать как метаданные при помощи ПО ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; 307). Текст комментария также отображается на странице информации о снимке на экране информации о снимке (177). Доступны следующие параметры:

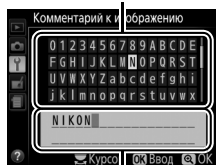
- **Ввести комментарий:** Ввод комментария, как описано ниже. Длина комментария не может превышать 36 знаков.
- **Добавить комментарий:** Выберите данную функцию, чтобы добавить комментарий ко всем последующим фотографиям. Функцию **Добавить комментарий** можно включить или выключить, выделив ее и нажав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



Область отображения текста

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 снимки отображаются на мониторе после съемки (**Просмотр изображения**), и во время работы в режиме live view (**Live view**), а также как долго таймер режима ожидания, видеоискатель и информационный экран остаются включенными, если не производится никакой операции (**Таймер режима ожидания**). Выберите меньшую задержку автоматического выключения, чтобы сохранить заряд батареи.

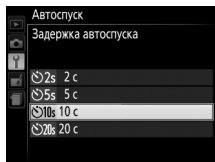
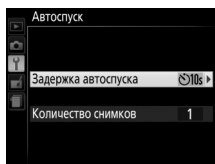
Параметр	Описание (все значения времени приблизительны)				
SHORT Короткий NORM Нормальный LONG Длительный	Устанавливаются следующие значения для таймера автоматического выключения:				
		Просмотр/ меню	Просмотр изображения	Live view	Таймер режима ожидания
	Короткий	20 с	4 с	5 мин.	4 с
	Нормальный	1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

Таймеры авт. выключения

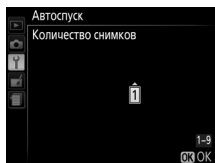
Монитор и видеоискатель не выключатся автоматически, если фотокамера подключена к компьютеру или принтеру через USB.

Выберите время задержки спуска затвора и количество делаемых снимков.

- **Задержка автоспуска:** Выберите время задержки спуска затвора.



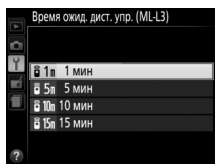
- **Количество снимков:** Нажмите ▲ и ▼, чтобы выбрать количество снимков, делаемых при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (от 1 до 9; если выбрано значение, отличное от 1, снимки будут делаться с интервалами 4 с).



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 дистанционного управления. Выберите более короткое время для экономии ресурса работы батареи. Данные настройки применяются только во время фотосъемки с использованием видоискателя.



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.



Выберите **Вкл.**, чтобы использовать индикатор экспозиции для определения правильности фокусировки фотокамеры в режиме ручной фокусировки ( 83; имейте в виду, что эта функция недоступна в режиме съемки **М**, 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 ( 76). Электронный дальномер недоступен в режиме live view.

Когда делается фотография, фотокамера присваивает имя файлу, прибавляя 1 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.

Параметр	Описание
Вкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке в фотокамеру новой карты памяти нумерация файлов продолжается относительно последнего использовавшегося номера. 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	Нумерация файлов сбрасывается на 0001 при выборе Вкл. , и создается новая папка, когда делается следующая фотография.

Посл. нумерации файлов

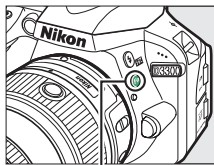
Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 фотографий или фотографию с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована и дальнейшая съемка станет невозможной. Выберите **Сброс** для **Посл. нумерации файлов**, а затем отформатируйте текущую карту памяти или вставьте новую карту памяти.

Имена файлов

Снимки сохраняются как файлы изображений с именами в виде «DSC_####.xxx», где #### – четырехзначное число от 0001 до 9999, которое автоматически присваивается фотокамерой в возрастающем порядке, и xxx – одно из следующих трехбуквенных расширений: «NEF» для изображений в формате NEF (RAW), «JPG» для изображений в формате JPEG или «MOV» для видеороликов. Файлы NEF и JPEG, записанные с настройкой NEF (RAW) + JPEG, имеют одинаковые имена файлов, но разные расширения. Копии, созданные с помощью наложения изображений ( 272) и параметров редактирования видеороликов ( 164), имеют имена файлов, начинающиеся с «DSC_»; копии, созданные с помощью других параметров в меню обработки, имеют имена файлов, начинающиеся с «CSC» (например, «CSC_0001.JPG»). Изображения, записанные с помощью параметра **Цветовое пространство** в меню режима съемки, установленной на **Adobe RGB** ( 225), имеют имена, начинающиеся с подчеркивания (например, «_DSC0001.JPG»).

■ ■ Функция кнопки «Fn»

Выберите функцию, выполняемую кнопкой «Fn».



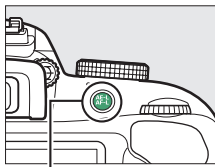
Кнопка «Fn»

Параметр		Описание
QUAL	Кач-во изобр./ размер изобр.	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните диск управления, чтобы выбрать качество и размер изображения (□ 85).
ISO	Чувствительность ISO	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните диск управления, чтобы выбрать чувствительность ISO (□ 95).
WB	Баланс белого	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните диск управления, чтобы выбрать баланс белого (только в режимах P, S, A и M; □ 124).
	Активный D-Lighting	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните диск управления, чтобы выбрать Активный D-Lighting (только в режимах P, S, A и M; □ 122).

■ ■ Функция кн. «AE-L/AF-L»

Выберите функцию, выполняемую кнопкой

AE-L/AF-L (Оп).



Кнопка AE-L/AF-L (Оп)

Параметр	Описание
 Блокировка АЭ/АФ	Пока нажата кнопка AE-L/AF-L (Оп), блокируются фокусировка и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	Пока нажата кнопка AE-L/AF-L (Оп), блокируется экспозиция.
 Фиксация блокировки АЭ	Экспозиция блокируется при нажатии кнопки AE-L/AF-L (Оп) 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 (Оп), блокируется фокусировка.
 AF-ON	Кнопка AE-L/AF-L (Оп) включает автофокусировку. Спусковую кнопку затвора нельзя использовать для фокусировки.

■ ■ Блок. АЭ спусков. кнопкой

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

При выборе **Заблокир-ть спуск затвора**, спусковая кнопка затвора будет работать только при вставленной 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).

Печатать дату

Кнопка MENU →  меню настройки

Выберите информацию даты для печати на фотографиях во время их съемки. Впечатывание даты 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 время. 10.15.2013
DATE  Дата и время	Когда включен этот параметр, на фотографиях впечатываются дата и время. 10.15.2013 10:02
 Счетчик даты	На новых снимках впечатывается время, показывающее количество дней между датой съемки и выбранной датой (см. ниже).

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

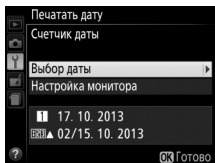


Печатать дату

Дата записывается в порядке, выбранном для **Часовой пояс и дата** (📅 242). Впечатанные данные могут быть обрезаны или передаваться неразборчивыми на копиях при обработке изображений (📄 263). Дата не появляется на панорамах или 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)

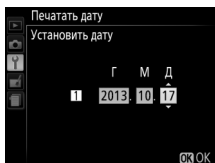


Прошлая дата
(прошло два дня)

Фотокамера имеет три гнезда для сохранения дат.

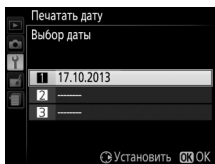
1 Введите первую дату.

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



2 Введите дополнительные даты или измените существующие даты.

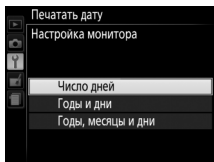
Чтобы изменить дату или ввести дополнительные даты, выделите гнездо, нажмите **►**, и введите дату, как описано выше.



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



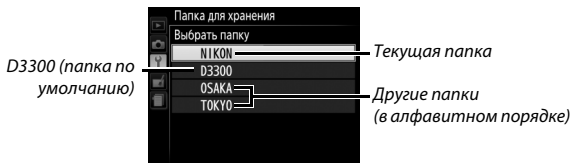
-
- 4** **Выберите формат счетчика даты.**
Выделите **Настройка монитора** и нажмите , затем выделите формат даты и нажмите .



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

Создает, переименовывает или удаляет папки, или выбирает папку, в которой будут сохранены последующие фотографии.

- **Выбрать папку:** Выберите папку, в которой будут сохраняться последующие фотографии.



- **Создать новую:** Создает новую папку и присваивает ей имя, как описано на стр. 244. Длина имени папки не может превышать пяти знаков.
- **Переименовать:** Выбирает папку из списка и переименовывает ее, как описано на стр. 244.
- **Удалить:** Удаляет все пустые папки на карте памяти.

Имена папок

На карте памяти перед именами папок стоит трехзначный номер папки, который приписывается фотокамерой автоматически (например, 100D3300). Каждая папка может содержать до 999 фотографий. Во время съемки снимки сохраняются в папке с самым большим номером с выбранным именем. Если фотография делается при заполненной текущей папке, или если в папке уже есть фотография с номером 9999, то фотокамера создаст новую папку, добавив цифру один к номеру текущей папки (например, 101D3300). Фотокамера распознает папки с одинаковым именем, но разными номерами, как одну и ту же папку. Например, если выбрана папка NIKON для **Папка для хранения**, то фотографии во всех папках, имеющих имя NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON и т.д.) будут видны при выборе **Текущая** для **Папка просмотра** ( 220). При переименовании изменяются все папки с одинаковым именем, но номера папок остаются без изменений. При выборе **Удалить** удаляются пустые пронумерованные папки, но не изменяются другие папки с тем же именем.

Выберите функцию дополнительной принадлежности, подключенной к разъёму для дополнительных принадлежностей.

■ Дистанционное управление

Выбор функций, выполняемых с помощью кабеля дистанционного управления или беспроводного пульта дистанционного управления (□ 308, 309).

Дистанц. спуск затвора

Выберите, будет ли спусковая кнопка затвора на дополнительном приспособлении использоваться для фотосъемки или для записи видеороликов.

Параметр	Описание
 Фотосъемка	Спусковая кнопка затвора на дополнительном приспособлении используется для фотосъемки.
 Видеосъемка	Спусковая кнопка затвора на дополнительном приспособлении используется для записи видеороликов. Нажмите эту кнопку наполовину, чтобы запустить режим live view, или сфокусироваться в режимах AF-S и AF-F . Нажмите эту кнопку до конца, чтобы начать или закончить запись. Воспользуйтесь кнопкой  фотокамеры, чтобы завершить live view.

Функция кнопки «Fn»

Выберите функцию кнопок «Fn» на беспроводных контроллерах дистанционного управления.

Параметр	Описание
 Та же, что функ. кн.  кам.	Кнопка «Fn» на беспроводном контроллере дистанционного управления выполняет функции, которые в данный момент назначены для кнопки  фотокамеры (□ 252).
 Live view	Кнопка «Fn» на беспроводном пульте дистанционного управления может использоваться для запуска и завершения режима live view.

■ Данные о местоположении

Этот элемент используется для регулировки настроек для дополнительных устройств GPS GP-1 и GP-1A (□ 309). Устройство можно подключить к разъему для дополнительных принадлежностей фотокамеры (□ 309) при помощи кабеля, входящего в комплект устройства, что позволит записывать информацию о текущем расположении фотокамеры при фотосъемке (выключите фотокамеру перед подключением блока; более подробную информацию см. в руководстве, которое прилагается к устройству).

Меню **Данные о местоположении** содержит параметры, перечисленные ниже.

- **Таймер режима ожидания:** Выберите, выключать экспонометр автоматически или нет при включении функции данных о местоположении.

Параметр	Описание
Включить	Экспонометр выключается автоматически, если никакие операции не выполняются в течение времени, выбранного для Таймеры авт. выключения > Таймер режима ожидания в меню настройки (□ 245; чтобы дать фотокамере время для приема данных о местоположении, задержка увеличивается до одной минуты после включения таймера режима ожидания или включения фотокамеры). Это уменьшает расход заряда батареи.
Выключить	Экспонометр не выключается, пока подключено устройство.

- **Расположение:** Данный пункт доступен только при подключении GP-1 или GP-1A, когда оно показывает текущую долготу, широту, высоту и всеобщее координированное время (UTC), полученные с устройства.
- **Настр. часы по спутнику:** Выберите **Да**, чтобы установить часы фотокамеры на основании времени, предоставленном спутниковой навигационной системой.

Всеобщее координированное время (UTC)

Данные UTC предоставляются спутниковой системой данных о местоположении и не зависят от часов фотокамеры.

Индикатор спутникового сигнала

Состояние подключения показывается следующим образом:

-  (**немигающий**): Фотокамера установила связь с устройством GPS.
-  (**мигающий**): Устройство осуществляет поиск сигнала. Снимки, сделанные при мигающем символе, не будут содержать данных о местоположении.
- **Нет значка**: Новые данные о местоположении не были получены с устройства в течение, как минимум, двух секунд. Снимки, сделанные когда не отображается символ , не содержат данных о местоположении.



Режим видеовыхода

Кнопка MENU →  меню настройки

При подключении фотокамеры к телевизору или видеомаягнитофону убедитесь, что выбранный в фотокамере режим видеовыхода соответствует видеостандарту устройства (NTSC или PAL).

Адап-р для беспр. подкл.

Кнопка MENU →  меню настройки

Выберите, будет ли фотокамера устанавливать беспроводные соединения с интеллектуальными устройствами, когда адаптер для беспроводного подключения WU-1a ( 309) подключается к разъему USB и аудио-/видеоразъему фотокамеры.

Параметр	Описание
Включить	Включить беспроводные подключения к интеллектуальным устройствам, на которых работает Wireless Mobile Utility.
Выключить	Выключить беспроводные подключения к интеллектуальным устройствам. Выберите этот параметр в местах, где запрещено использование беспроводных устройств. При выборе этого параметра также уменьшается расход заряда батареи фотокамеры.

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.

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

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.



Карты Eye-Fi

Из-за ошибок или по другим причинам карты Eye-Fi могут излучать беспроводные сигналы при выборе **Выключить**. Если на мониторе появится предупреждение ( 337), выключите фотокамеру и извлеките карту.

Фотокамера может использоваться для включения и выключения карты Eye-Fi, но она может не поддерживать другие функции Eye-Fi. Обязательно регулярно обновляйте прошивку карты. См. документацию, прилагаемую к карте Eye-Fi для получения более подробной информации; для получения информации о доступности карт Eye-Fi в вашей стране или регионе, свяжитесь с производителем.

Карты Eye-Fi не могут использоваться для загрузки снимков, когда подключен дополнительный адаптер для беспроводного подключения WU-1a.

Использование карт Eye-Fi в режиме точка-точка

Может потребоваться дополнительное время при подключении с использованием карт Eye-Fi, которые поддерживают режим точка-точка. Выберите более длительные значения для **Таймеры авт. выключения** > **Таймер режима ожидания** в меню настройки (□ 245).

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

Меню обработки используется для создания кадрированных или обработанных копий фотографий, хранящихся на карте памяти, и доступно только в том случае, если в фотокамеру вставлена карта памяти, содержащая снимки.

Параметр		Параметр	
 D-Lighting	266	 Управление искажениями	280
 Подавление "красных глаз"	267	 "Рыбий глаз"	280
 Кадрирование	268	 Цветовой контур	281
 Монохромный	269	 Фотоиллюстрация	281
 Эффекты фильтра	270	 Цветной эскиз	282
 Цветовой баланс	271	 Управление перспективой	282
 Наложение изображений	272	 Эффект миниатюры	283
 Обработка NEF (RAW)	275	 Выборочный цвет	284
 Изменить размер	277	 Изменить видеоролик	164
 Быстрая обработка	279	 Наглядное сравнение *	286
 Выравнивание	279		

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

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 **OK** (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку **OK**).



Обработка

Фотокамера может не отображать или не обрабатывать изображения, созданные на других устройствах. Если изображение было записано с настройками качества изображения NEF (RAW) + JPEG (85), 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» ( 172), обработанные копии обозначаются символом .



Создание обработанных копий во время просмотра

Чтобы создать обработанную копию снимка, показываемого на данный момент в режиме полнокадрового просмотра ( 170), нажмите , 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 изображений NEF (RAW) сохраняются как большие высококачественные изображения JPEG.

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



До



D-Lighting



D-Lighting
(портретный объект)

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

■ Портретные объекты

Выберите **Портретные объекты** для ограничения D-Lighting вокруг портретных объектов.



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;  243). В зависимости от компоновки кадра и расположения объектов, желаемые результаты могут быть не достигнуты; если Вы не удовлетворены, уберите галочку с **Портретные объекты**.

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.

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		Поворачивайте диск управления для переключения между соотношениями сторон 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 и 16 : 9.
Перемещение рамки кадрирования		Используйте мультиселектор, чтобы расположить рамку кадрирования.
Создание копии		Сохраните 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

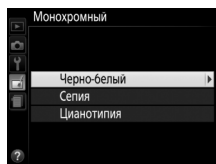
Увеличение при просмотре может быть недоступным, когда отображаются обрезанные копии.

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 OK.



Увеличение
насыщенности



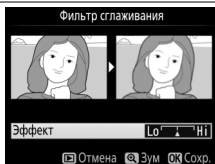
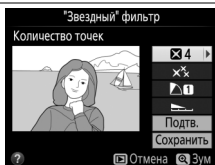
Уменьшение
насыщенности

Эффекты фильтра

Кнопка MENU → меню обработки

После настройки эффектов фильтра, как описано ниже, нажмите **OK**, 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.
Усилить красный цвет	Для усиления красного цвета (Усилить красный цвет), зеленого цвета (Усилить зеленый цвет) или синего цвета (Усилить синий цвет). Нажмите ▲ , чтобы увеличить эффект, нажмите ▼ , чтобы его уменьшить.
Усилить зеленый цвет	
Усилить синий цвет	
"Звездный" фильтр	Добавьте «звездный» эффект источникам света. Количество точек: Выберите количество лучей: четыре, шесть или восемь. Сила фильтра: Выберите яркость источников света. Угол фильтра: Выберите угол лучей. Расстояние между точками: Выберите длину лучей. Подтв.: Предварительный просмотр эффектов фильтра. Нажмите Q для предварительного просмотра копии в полнокадровом режиме. Сохранить: Чтобы создать обработанную копию.
Фильтр сглаживания	Добавьте эффект фильтра сглаживания. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать силу фильтра.



Цветовой баланс

Кнопка MENU → меню обработки

Используйте мультиселектор для создания копии снимка с измененным цветовым балансом как показано ниже. Гистограммы красного, зеленого и синего (📖 174) показывают распределение тонов на копии.



Увеличение количества зеленого

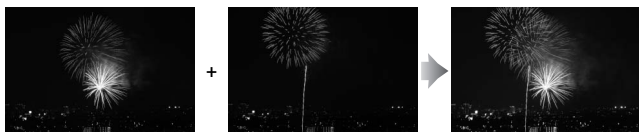


Зум

Для увеличения изображения, отображаемого на мониторе, нажмите кнопку . Гистограмма будет обновлена для показа данных только для той части изображения, которая отображается на мониторе. Когда изображение увеличено, нажимайте кнопку (Отн), чтобы переключаться между цветовым балансом и зумом. Если выбран зум, увеличить и уменьшить изображение можно кнопками и (?) и прокручивать его с помощью мультиселектора.



Функция наложения изображений объединяет две существующие фотографии в формате NEF (RAW) и создает одно изображение, которое сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, полученные при использовании необработанных данных с матрицы фотокамеры, заметно лучше по сравнению с наложениями, созданными в программах обработки изображений. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера изображения; перед выполнением наложения установите качество и размер изображения (85, 87; доступны все параметры). Чтобы создать копию в формате NEF (RAW), задайте качество изображения **NEF (RAW)**.

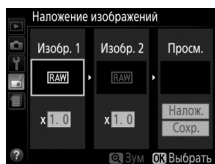


1 Выберите Наложение изображений.

В меню обработки выделите **Наложение изображений** и нажмите ►.



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

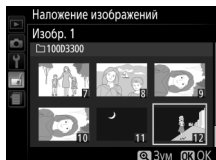


2 Выберите первое изображение.

Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выделить первую фотографию для наложения.

Чтобы просмотреть

выделенную фотографию в полноэкранном режиме, нажмите и удерживайте кнопку . Чтобы выбрать выделенную фотографию и вернуться к экрану предварительного просмотра, нажмите .



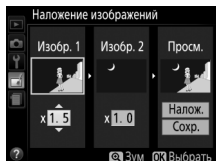
3 Выберите второе изображение.

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

4 Задайте усиление.

Выделите **Изобр. 1** или **Изобр. 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.**

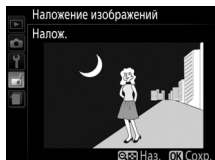


5 Просмотрите получившееся наложение изображений.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы поместить курсор в графу **Просм.** и нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Налож.**

Нажмите **OK**, чтобы

предварительно просмотреть наложение, как показано на рисунке справа (чтобы сохранить наложение без предварительного просмотра, выберите **Сохр.**). Чтобы вернуться к шагу 4 и выбрать новые снимки или отрегулировать усиление, нажмите **Наз.** (?)



6 Сохраните наложение.

Чтобы сохранить наложение, нажмите **OK** 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 **Изобр. 1**.

Создание копий в формате JPEG фотографий NEF (RAW).

1 Выберите Обработка NEF (RAW).

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

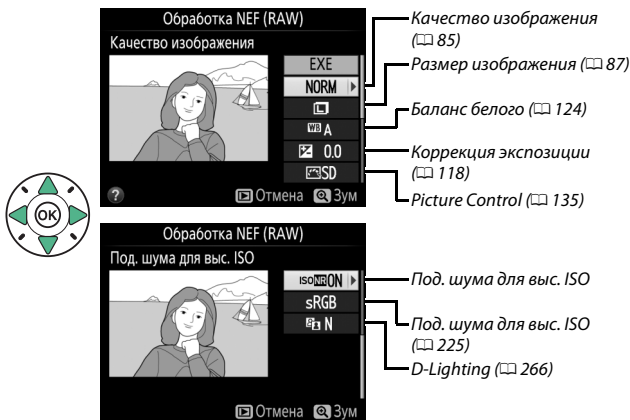


2 Выберите фотографию.

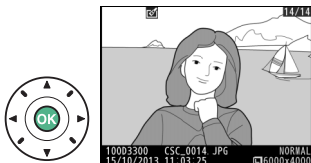
С помощью мультиселектора выделите фотографию (для вывода выделенной фотографии на весь экран нажмите и удерживайте кнопку). Чтобы выбрать выделенную фотографию и перейти к следующему шагу, нажмите .



- 3 Выберите настройки параметра Обработка NEF (RAW).**
Отрегулируйте настройки, перечисленные ниже. Имейте в виду, что баланс белого недоступен для снимков, созданных с помощью наложения изображений, и результаты коррекции экспозиции могут отличаться от тех, которые могли ожидаться, когда была сделана фотография.



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

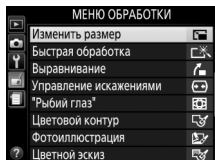


Изменить размер

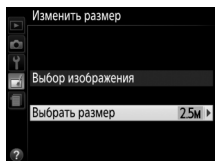
Кнопка MENU → меню обработки

Создание уменьшенных копий одной или более выбранных фотографий.

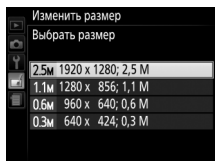
- 1 Выберите Изменить размер.**
В меню обработки выделите **Изменить размер** и нажмите ►.



- 2 Выберите размер.**
Выделите **Выбрать размер** и нажмите ►.



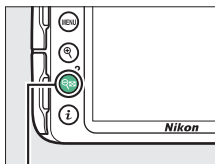
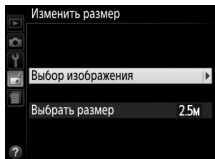
Выделите параметр и нажмите **OK**.



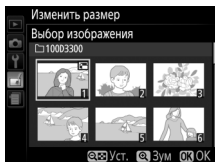
3 Выберите снимки. Выделите **Выбор** изображения и нажмите ►.



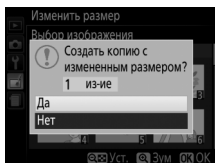
Выделите снимки с помощью мультиселектора и нажмите кнопку  (?), чтобы выбрать или отменить выбор (для полнокадрового просмотра выделенных снимков нажмите и удерживайте кнопку ). Выбранные снимки помечаются символом . Нажмите , когда выбор будет завершен.



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.

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 .



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 **Ручное**, чтобы уменьшить искажения вручную (имейте в виду, что параметр **Авто** недоступен для снимков, сделанных с использованием автоматического управления искажениями; см. стр. 225).



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 G, E и D (исключая PC, объектив типа «рыбий лаз» и некоторые другие объективы); результаты не гарантируются с другими объективами.

"Рыбий глаз"

Кнопка MENU → меню обработки

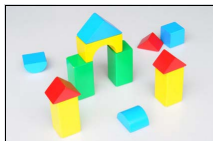
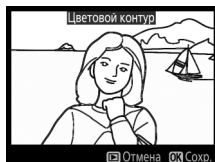
Создает копии снимков, сделанных как будто с использованием объектива типа «рыбий глаз». Нажмите , чтобы усилить эффект (это также увеличивает область, которая будет обрезана по краям изображения), и нажмите , чтобы уменьшить его. Нажмите , чтобы сохранить обработанную копию.



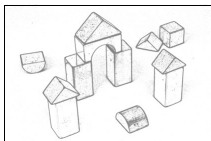
Цветовой контур

Кнопка MENU → меню обработки

Создание контурной копии фотографии для использования в качестве основы для рисунка. Для сохранения обработанной копии нажмите **ОК**.



До

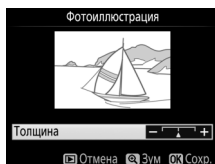


После

Фотоиллюстрация

Кнопка MENU → меню обработки

Повышение резкости контуров и упрощение цветов для создания эффекта плаката. Нажмите **►** или **◄**, чтобы сделать контуры толще или тоньше. Для сохранения обработанной копии нажмите **ОК**.



До



После

Цветной эскиз

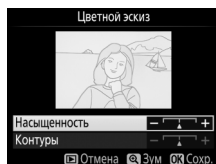
Кнопка MENU → меню обработки

Используется для создания копии фотографии, напоминающей рисунок, выполненный цветными карандашами.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить

Насыщенность или **Контур**, 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. Для сохранения обработанной копии нажмите OK.



Управление 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 OK.



До



После

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.
		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		Создание копии.

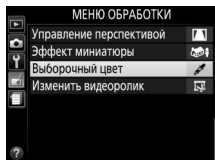


Сфокусированная область

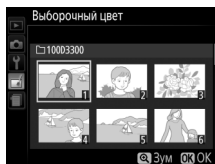


Для создания копии, на которой в цвете отображаются только выбранные оттенки.

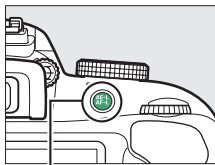
- 1 Выберите Выборочный цвет.**
В меню обработки выделите **Выборочный цвет** и нажмите ►.



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



- 3 Выберите цвет.**
Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы поместить курсор на объект, и нажмите AF-L (On), 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 Q. Нажмите Q (?) для уменьшения.



Кнопка AF-L (On)

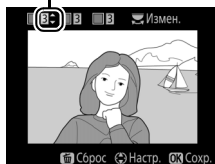
Выбранный цвет



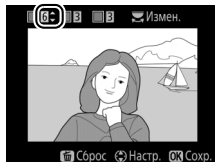
- 4 Выделите цветовую гамму.**
Поверните диск управления, чтобы выделить цветовую гамму для выбранного цвета.



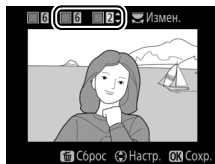
Цветовая гамма



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



- 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 **OK**.

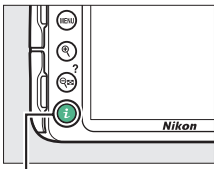


Наглядное сравнение

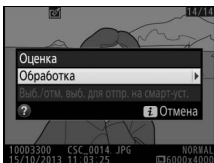
Кнопка **MENU** → меню обработки

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 **OK**.

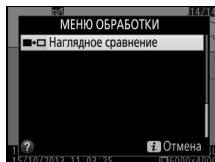


Кнопка **i**



2 Выберите Наглядное сравнение.

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



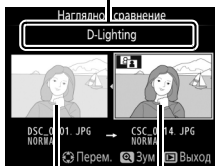
3 Сравните копию с оригиналом.

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



Функции, использовавшиеся для создания копии



Исходное изображение Обработанная копия

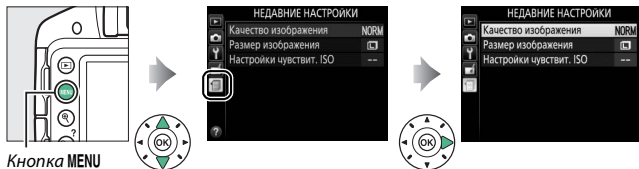
снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **Q**. Если копия была создана из двух изображений с помощью **Наложение изображений**, нажмите **▲** или **▼** для просмотра второго исходного изображения. Если у текущего исходного изображения существует несколько копий, нажмите **▲** или **▼**, чтобы просмотреть другие копии. Нажмите **OK**, чтобы вернуться в режим просмотра с отображением выделенного изображения.

✓ 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 (184).

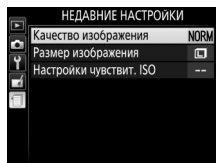
Недавние настройки

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



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-S и AF-I со встроенными микропроцессорами. Названия объективов AF-S начинаются с **AF-S**, названия объективов AF-I начинаются с **AF-I**. 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/принадлежность	Фокусировка			Режим		Замер экспозиции		
	АФ	РФ (с электронным дальномером)	РФ	М	Прочие режимы	☒		☒ •
						3D	Цвет	
AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Другой тип G или D AF NIKKOR	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Серия PC-E NIKKOR ^{2,3}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC Micro 85 мм f/2,8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	—	✓ ¹
AF-S/AF-I телеконвертор ⁶	✓ ⁷	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Прочие объективы AF NIKKOR (за исключением объективов для F3AF)	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹

1 При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки (☐ 114).

2 Соблюдайте необходимую осторожность при сдвиге или наклоне объективов PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5D ED, так как они могут соприкоснуться с корпусом фотокамеры, что может привести к повреждению или травме.

3 Сдвиг и/или наклон объектива мешает экспозиции.

- 4 Не может использоваться со сдвигом или наклоном.
 - 5 Оптимальная экспозиция будет достигнута только в том случае, если объектив установлен на максимальную диафрагму, не сдвинут и не наклонен.
 - 6 Необходим объектив AF-S или AF-I.
 - 7 При максимальной эффективной диафрагме $f/5,6$ или больше.
 - 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. Настройте фокусировку вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.
 - 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.

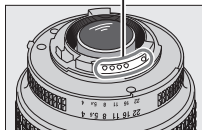
**Объективы IX NIKKOR**

Объективы IX NIKKOR использовать нельзя.

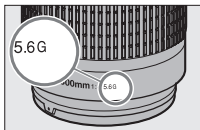
Внешние отличия объективов с микропроцессором и объективов типов G, E и D

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.

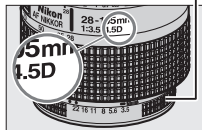
*Контакты
микропроцессора*



*Объектив со
встроенным
микропроцессором*



Объектив типа G или E



Объектив типа D

При использовании объектива со встроенным микропроцессором с кольцом диафрагмы, заблокируйте кольцо диафрагмы на минимальном значении диафрагмы (максимальное число f).

Матричный замер

Для матричного замера фотокамера использует 420-пиксельный датчик RGB, чтобы установить экспозицию согласно распределению оттенков, цвета, компоновки кадра, а с объективами типа G, E или D в соответствии с информацией о расстоянии (3D цветовой матричный замер II; с другими объективами со встроенным микропроцессором фотокамера использует цветовой матричный замер II; который не включает 3D информацию о расстоянии).

Совместимые объективы без микропроцессора

Объективы без микропроцессора можно использовать, только когда фотокамера находится в режиме **М**. 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	М	Прочие режимы
Объективы AI-, AI-модифицированный NIKKOR или Nikon Серии E	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medical NIKKOR 120 мм f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
Телеконвертор Типа AI	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
Фокусировочный мех РВ-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 медленной 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 D3300:

- Телеконвертор TC-16A AF
- Объективы без AI
- Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4,5, 600 мм f/5,6, 800 мм f/8, 1200 мм f/11)
- Объектив типа «рыбий глаз» (6 мм f/5,6, 7,5 мм f/5,6, 8 мм f/8, OP 10 мм f/5,6)
- 2,1 см f/4
- Удлинительное кольцо K2
- 180–600 мм f/8 ED (серийные номера 174041–174180)
- 360–1200 мм f/11 ED (серийные номера 174031–174127)
- 200–600 мм f/9,5 (серийные номера 280001–300490)
- Объективы AF для F3AF (AF 80 мм f/2,8, AF 200 мм f/3,5 ED, AF телеконвертор TC-16)
- PC 28 мм f/4 (серийный номер 180900 или более ранний)
- PC 35 мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
- PC 35 мм f/3,5 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/6,3 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/11 (серийные номера 142361–143000)
- Reflex 2000 мм f/11 (серийные номера 200111–200310)

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:

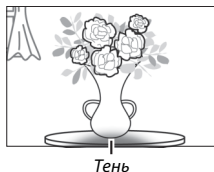
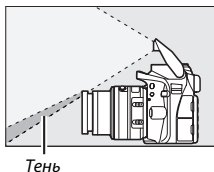
- AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 мм f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 мм f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 мм f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 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

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 NIKKOR 18–35 мм f/3,5–4,5G 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 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
- AF-S NIKKOR 70–200 мм f/4G ED VR
- 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 объективом с фокусным расстоянием 18–300 мм, хотя в некоторых случаях вспышка может не полностью освещать объект с определенных расстояний или при определенном расстоянии фокусировки из-за теней, отбрасываемых объективом (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.



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 16–85 мм f/3,5–5,6G ED VR	24–85 мм	Без виньетирования
	28 мм	1,0 м
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 мм f/2,8D IF-ED	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 мм	1,0 м
	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-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	35–300 мм	1,0 м
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

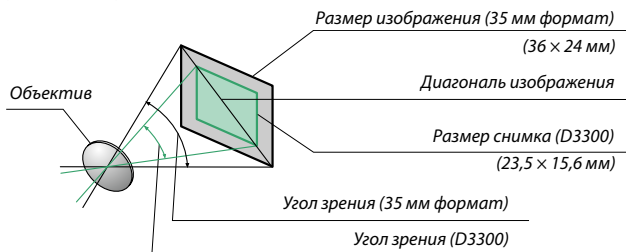
Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 мм f/3,5–5,6G IF-ED	24 мм	1,0 м
	28–120 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 24–120 мм f/4G ED VR	24 мм	1,5 м
	28–120 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 мм f/2,8D IF-ED	35 мм	1,5 м
	50–70 мм	Без виньетирования
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. Для сравнения, размер области, экспонируемой фотокамерой D3300, составляет $23,5 \times 15,6$ мм, что означает, что угол зрения у 35 мм фотокамеры примерно в 1,5 раза больше, чем у D3300. Примерное фокусное расстояние объективов для фотокамеры D3300 в формате 35 мм можно рассчитать, умножив фокусное расстояние объектива примерно на 1,5.



Дополнительные вспышки (Speedlights)

Фотокамера поддерживает систему креативного освещения Nikon (Nikon Creative Lighting System, CLS) и может использоваться с CLS-совместимыми вспышками. Встроенная вспышка не срабатывает при установке дополнительной вспышки.

Вспышки, совместимые с системой креативного освещения Nikon (CLS)

Фотокамера может использоваться со следующими CLS-совместимыми вспышками:

Вспышка									
Характеристика		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-300 ²	SB-R200 ³
Ведущее число ⁴	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Если на SB-910, SB-900 или SB-700 установлен цветной фильтр при выборе **AUTO** или  (вспышка) для баланса белого, то фотокамера автоматически обнаружит фильтр и соответственно отрегулирует баланс белого.

2 Беспроводное управление вспышкой недоступно.

3 Дистанционное управление при использовании дополнительной вспышки SB-910, SB-900, SB-800 или SB-700 или блока беспроводного дистанционного управления вспышками Speedlight SU-800.

4 м, 20 °C; SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 в положении зуммирующей головки 35 мм; SB-910, SB-900 и SB-700 со стандартным освещением.

- **Блок беспроводного дистанционного управления вспышками speedlight SU-800:** Когда блок SU-800 установлен на CLS-совместимой фотокамере, он может использоваться как блок управления для управления беспроводными вспышками SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-R200 в трех группах. Сам блок SU-800 не оснащен вспышкой.

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. Подробные сведения см. в документации по эксплуатации вспышки.

Ведущее число

Чтобы рассчитать расстояние съемки со вспышкой, разделите ведущее число на значение диафрагмы. Если, например, вспышка имеет ведущее число 34 м (ISO 100, 20 °C); ее диапазон при диафрагме $f/5,6$ равен $34 \div 5,6$ или примерно 6,1 метров. Для каждого двукратного увеличения чувствительности ISO умножайте ведущее число на квадратный корень из двух (примерно на 1,4).

Следующие параметры доступны для CLS-совместимых вспышек:

			CLS-совместимые вспышки									
			SB-910 SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300	
							Блок управления	Фотосъемка в режиме макросъемки				
Одна вспышка	i-TTL	Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер ¹	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	—	—	—	✓	✓	
	AA	Авто диафрагма	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Автоматический режим без TTL управления	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Ручной режим с приоритетом расстояния	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Ручной	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	
	RPT	Многократная вспышка	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Улучшенное беспроводное управление	i-TTL	Дистанционное управление вспышкой	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
		i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	—	—	✓	—	—	✓	—	—	—	
	AA	Авто диафрагма	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Автоматический режим без TTL управления	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
	M	Ручное	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	RPT	Многократная вспышка	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	

			CLS-совместимые вспышки									
			SB-910 SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300	
							Блок управления	Фотосъемка в режиме макросъемки				
Улучшенное беспроводное управление	Дистанционное	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		[A:B]	Быстрое беспроводное управление вспышкой	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		AA	Авто диафрагма	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A	Автоматический режим без TTL управления	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Ручной	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		RPT	Многократная вспышка	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Передача информации о цветовой температуре вспышки			✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами			✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
Подавление эффекта «красных глаз»			✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	
Выбор режима вспышки фотокамеры			—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	
Обновление прошивки вспышки фотокамеры			✓	—	✓	—	—	—	—	—	✓	

1 Недоступно с точечным замером.

2 Также можно выбрать с помощью вспышки.

3 Выбор режимов **AA/A**, выполняемый на вспышке с помощью пользовательских настроек.

A выбирается при использовании объектива без микропроцессора.

4 Может выбираться только фотокамерой (□ 230).

5 Когда используется объектив без микропроцессора, то используется автоматический режим без TTL управления (**A**) независимо от режима, выбранного 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.

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
Режим вспышки				
A Автоматический режим без TTL управления	✓	—	✓	—
M Ручной	✓	✓	✓	✓
SS 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 синхроконтakta AS-15

При установке переходника синхроконтakta 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 D3300 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 12 800. При высоких значениях чувствительности ISO шум (линии) может появляться на снимках, сделанных с некоторыми дополнительными вспышками; если это имеет место, выберите более низкое значение. При чувствительности ISO выше 12 800 нужных результатов трудно достичь в некоторых диапазонах или при некоторых настройках диафрагмы. Если, после того как был сделан снимок, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит, вспышка сработала на максимальной мощности, и снимок может быть недоэкспонирован (только CLS-совместимые вспышки; для получения информации об индикаторах экспозиции и вспышки на других устройствах см. руководство, поставляемое в комплекте со вспышкой).

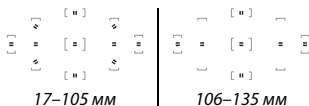
При съемке со вспышкой, установленной не на камере, когда используются синхронизирующие кабели SC серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Рекомендуется выбирать точечный замер, чтобы выбрать стандартный режим управления i-TTL. Сделайте пробный снимок и просмотрите 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.

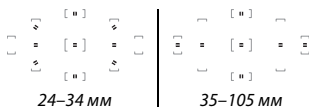
Если элементы управления дополнительных вспышек SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 или SB-600 или блока беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800 используются для коррекции вспышки, то на информационном экране появится .

Вспышки SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-400 можно использовать для подавления эффекта красных глаз, в то время как вспышки SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку АФ со следующими ограничениями:

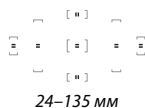
- **SB-910 и SB-900:** С 17–135 мм объективами с АФ доступна вспомогательная подсветка АФ, однако, автофокусировка доступна только с точками фокусировки, показанными справа.



- **SB-800, SB-600 и SU-800:** С 24–105 мм объективами с АФ доступна вспомогательная подсветка АФ, однако, автофокусировка доступна только с точками фокусировки, показанными справа.



- **SB-700:** С 24–135 мм объективами с АФ доступна вспомогательная подсветка АФ, однако, автофокусировка доступна только с точками фокусировки, показанными справа.

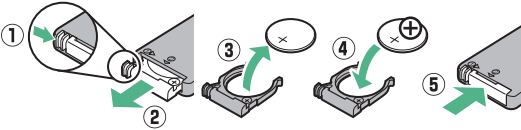


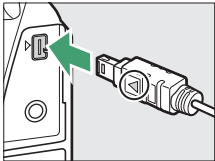
Прочие принадлежности

На момент написания данной документации для фотокамеры D3300 были доступны следующие принадлежности.

Источники питания	• Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a (□ 14): 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 (□ 14): Используется для зарядки батарей 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. 311 для получения более подробной информации.
Фильтры	• Фильтры, предназначенные для фотосъемки со специальными эффектами, могут оказывать влияние на работу автофокусировки или электронного дальномера. • С фотокамерой D3300 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 1х (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND85, 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 (□ 73): Это 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).
Программное обеспечение	• Capture NX 2: Полный пакет для обработки и редактирования снимков с такими функциями, как настройка баланса белого и контрольных точек цвета. Примечание: Используйте последние версии программного обеспечения Nikon. Практически все программное обеспечение Nikon имеет функцию автоматического обновления (Nikon Message Center 2) при подключении компьютера к Интернету. См. список сайтов на стр. xvii для получения последней информации о поддерживаемых операционных системах.

Защитная крышка	Защитная крышка BF-1B/защитная крышка BF-1A: Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видеоскрининга и матрицу от пыли при снятом объективе.
Крышка башмака для принадлежностей	Крышка башмака для принадлежностей BS-1: Крышка, защищающая башмак для принадлежностей. Башмак для принадлежностей используется для дополнительных вспышек.
Дистанционное управление/беспроводной контроллер дистанционного управления	• Беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3 (□ 97): 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). • Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10/WR-T10: Когда установлен беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10, можно осуществлять беспроводное управление фотокамерой, используя беспроводной контроллер дистанционного управления WR-T10 (□ 99, 258). • Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1 (□ 99, 258): Устройства WR-1 используются в группах из двух или более устройств, в которых одно устройство функционирует как передатчик, а остальные устройства, работают в качестве приемников. Приемники подключаются к разъемам для дополнительных принадлежностей одной или нескольких камер, позволяя использовать передатчик для спуска затворов фотокамер.

Микрофоны	Стереомикрофон ME-1 (□ 161)	
Принадлежности, вставляемые в разъем для дополнительных принадлежностей	Фотокамера D3300 имеет разъем для дополнительных принадлежностей для беспроводных контроллеров дистанционного управления WR-1 и WR-R10 (□ 99, 258), кабелей дистанционного управления MC-DC2 (□ 110, 258), и устройств GPS GP-1/GP-1A (□ 259), которые подсоединяются так, чтобы метка ◀ на разъеме совпадала с меткой ▶, расположенной рядом с разъемом для дополнительных принадлежностей (закройте крышку разъема, если он не используется).	
Принадлежности к разъему USB и аудио-/видеоразъему	• USB-кабели UC-E17 и UC-E6 (□ 204, 208): Кабель UC-E17, входящий в комплект поставки, не продается отдельно; вместо него приобретите кабель UC-E6. • Аудио-/видеокабели EG-CP14 • Адаптер для беспроводного подключения WU-1a (□ 260): Поддерживает двустороннюю связь между фотокамерой и интеллектуальными устройствами, использующими Wireless Mobile Utility.	

Дополнительные принадлежности

Доступность может отличаться в зависимости от страны или региона. См. наш веб-сайт или буклеты для получения последней информации.

Рекомендованные карты памяти

Следующие карты памяти SD были проверены и рекомендованы к использованию в модели D3300. Карты со скоростью записи класса 6 и выше рекомендуются для записи видеороликов. Запись может неожиданно прерваться при использовании карт с меньшей скоростью записи.

	Карты памяти SD	Карты памяти SDHC ²	Карты памяти SDXC ³
SanDisk	2 Гб ¹	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб	64 Гб
Toshiba			
Panasonic		4 Гб, 6 Гб, 8 Гб, 12 Гб, 16 Гб, 24 Гб, 32 Гб	48 Гб, 64 Гб
Lexar Media		4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб	—
Platinum II			64 Гб
Professional			64 Гб, 128 Гб
Full-HD Video	—	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб	—

1 Проверьте, поддерживают ли устройства для чтения карт памяти или другие устройства, с которыми будут использоваться карты памяти, карты на 2 Гб.

2 Проверьте, совместимы ли устройства для чтения карт памяти или другие устройства, с которыми будут использоваться карты памяти, с картами SDHC. Фотокамера поддерживает UHS-I.

3 Проверьте, совместимы ли устройства для чтения карт памяти или другие устройства, с которыми будут использоваться карты памяти, с картами SDXC. Фотокамера поддерживает UHS-I.



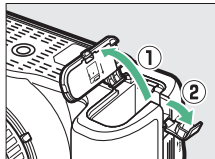
Другие карты памяти не проверялись. Для получения дополнительных сведений о перечисленных выше картах памяти обращайтесь в представительства соответствующих компаний.

Подключение разъема питания и сетевого блока питания

Перед подключением дополнительного разъема питания и сетевого блока питания выключите фотокамеру.

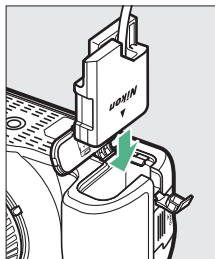
1 Подготовьте фотокамеру.

Откройте крышки батарейного отсека (①) и разъема питания (②).



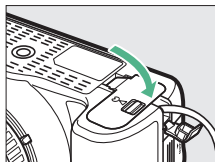
2 Вставьте разъем питания EP-5A.

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.



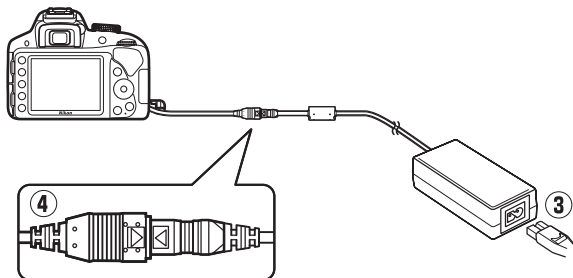
3 Закройте крышку батарейного отсека.

Расположите кабель разъема питания так, чтобы он проходил через гнездо разъема питания, и закройте крышку батарейного отсека.



4 Подключите сетевой блок питания.

Подсоедините сетевой шнур сетевого блока питания к гнезду сетевого блока питания (3), а сетевой шнур EP-5A – 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 видискатель	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.

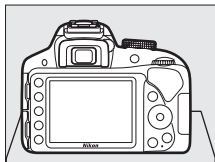
Чистка матрицы

Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на фотографиях, можно самостоятельно очистить матрицу с помощью параметра **Очистка матрицы** в меню настройки. Матрицу можно очистить в любое время с помощью параметра **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении и выключении фотокамеры.

■ «Очистить сейчас»

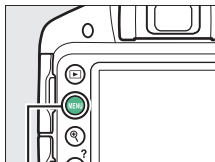
1 Поверните фотокамеру основанием вниз.

Процедура чистки матрицы является наиболее эффективной, когда фотокамера повернута основанием вниз, как показано справа.

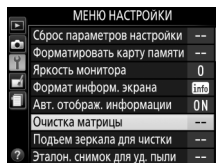


2 Выберите **Очистка матрицы** в меню настройки.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Очистка матрицы** в меню настройки (231) и нажмите ►.



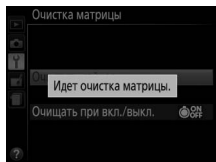
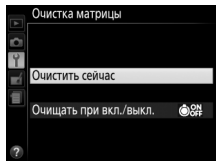
Кнопка MENU



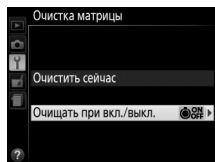
- 3** Выберите **Очистить сейчас**.
Выделите **Очистить сейчас** и
нажмите **OK**.



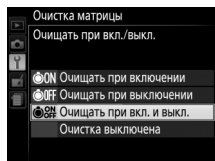
Фотокамера проверит матрицу, а затем начнет ее чистку. В видоискателе мигает **б54**, и другие операции выполнить нельзя. Не извлекайте и не отключайте источник питания до тех пор, пока не завершится чистка, и не перестанет отображаться сообщение, показанное справа.



- 1** Выберите **Очищать при вкл./выкл.**
Выберите **Очистка матрицы**,
затем выделите **Очищать**
при вкл./выкл. и нажмите ►.



- 2** Выберите параметр.
Выделите параметр и
нажмите **OK**. Выберите
Очищать при включении,
Очищать при выключении,
Очищать при вкл. и выкл.
или **Очистка выключена**.



✓ Чистка матрицы

Использование элементов управления фотокамерой при включении прерывает процесс чистки матрицы.

Чистка осуществляется вибрацией матрицы. Если с помощью функций из меню **Очистка матрицы** пыль не удалось удалить полностью, очистите матрицу вручную (□ 317) или обратитесь в сервисный центр компании Nikon.

Если чистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно заблокирована для предотвращения повреждения электронных схем фотокамеры. Чистку матрицы снова можно выполнить после небольшого перерыва.

■ Чистка вручную

Если с помощью параметра **Очистка матрицы** меню режима настройки (314) удалить инородные частицы с матрицы не удастся, 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.

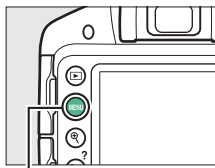
Для проверки или очистки матрицы необходим надежный источник питания. Прежде чем продолжить, убедитесь, что батарея полностью заряжена.

2 Снимите объектив.

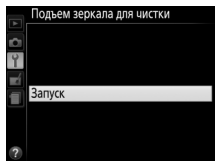
Выключите фотокамеру и снимите объектив.

3 Выберите Подъем зеркала для чистки.

Включите фотокамеру и нажмите кнопку **MENU**, чтобы открыть меню. Выделите **Подъем зеркала для чистки** в меню настройки и нажмите ► (имейте в виду, что этот параметр недоступен, если уровень заряда батарей не превышает ).

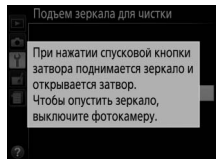


Кнопка MENU



4 Нажмите **OK**.

На мониторе отображается сообщение, приведенное справа.



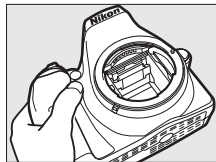
5 Поднимите зеркало.

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 удастся удалить грушей, могут удалить только специалисты сервисной службы Nikon. Ни в коем случае не прикасайтесь к матрице и не вытирайте ее.



8 Выключите фотокамеру.

Зеркало вернется в нижнее положение, и шторка затвора закроется. Установите на место объектив или защитную крышку.



Используйте надежный источник питания

Шторка затвора является очень хрупкой деталью, которую легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Во избежание повреждения шторки соблюдайте следующие меры предосторожности:

- При поднятом зеркале не выключайте фотокамеру и не 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

Во время производства и транспортировки фотокамеры компания Nikon предпринимает все возможные меры для предотвращения попадания инородных веществ и предметов на матрицу. Но фотокамера D3300 рассчитана на использование сменных объективов, и это может послужить причиной попадания внутрь фотокамеры инородных частиц во время снятия или замены объективов. Попад внутрь фотокамеры, такие частицы могут оказаться на матрице и при определенных условиях съемки появиться впоследствии на фотографиях. Для защиты фотокамеры со снятым объективом не забудьте установить входящую в комплект поставки защитную крышку, предварительно удалив все посторонние частицы и пыль с защитной крышки. Не производите смену объективов в пыльной среде.

При попадании инородных частиц очистите матрицу, как описано выше, или поручите ее очистку специалистам авторизованного сервисного центра Nikon. Фотографии, качество которых пострадало от попадания пыли на матрицу, можно отретушировать с помощью программы Capture NX 2 (приобретается дополнительно; □ 307) или обработать изображения другими доступными программными продуктами сторонних производителей.

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

Уход за фотокамерой

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» (□ 314, 317) 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.

Уход за батареей

Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с батареями:

- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не подвергайте батарею воздействию открытого огня или высоких температур.
- Не допускайте загрязнения 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 нагретую батарею негативно скажется на ее работе; батарея может зарядиться только частично, или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.
- Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению рабочих характеристик батареи.

- Заметное уменьшение времени, в течение которого полностью заряженная батарея сохраняет заряд, в условиях комнатной температуры, свидетельствует о том, что ее необходимо заменить. Приобретите новую батарею EN-EL14a.
- Зарядите батарею перед использованием. Перед съемкой важных событий приготовьте запасную батарею EN-EL14a 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.

Меню режима Съемки		AUTO,	P, S, A, M		
	Качество изображения	✓	✓	✓	✓
	Размер изображения	✓	✓	✓	✓
	Баланс белого	—	✓	—	—
	Режим Picture Control	—	✓	—	—
	Авт. управление искаж-ями	✓	✓	✓	✓ (недоступно в режиме)
	Цветовое пространство	✓	✓	✓	✓
	Активный D-Lighting	—	✓	—	—
	Понижение шума	✓	✓	✓	✓ (недоступно в режиме)
	Настройки чувствит. ISO	—	✓	✓	✓ (недоступно в режимах и)

			 AUTO, 	P, S, A, M		
Меню режима съемки	Режим зоны АФ	Видоискатель	✓ ²	✓	✓ ²	✓ ² (недоступно в режимах )
		Режим Live view/видео	—	✓	✓ ²	✓ ² (недоступно в режиме )
	Встроенная подсветка АФ		✓	✓	✓ (недоступно в режимах  и )	✓ (недоступно в режимах )
	Замер экспозиции		—	✓	—	—
	Управлен. встр. вспышкой/ Дополнительная вспышка		—	✓	—	—
	Настройки видео		✓	✓	✓	✓

		 	P, S, A, M	    	      
Другие настройки	Режим съемки	✓ ²	✓	✓ ²	✓ ² (недоступно в режиме )
	Режим фокусировки	Видоискатель	✓	✓	✓ (недоступно в режимах  и )
		Режим Live view/видео	✓	✓	✓
	Удерживание кнопки «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б)		—	✓	✓ ²
	Гибкая программа		—	✓ (доступно только в режиме P)	—
	Коррекция экспозиции		—	✓	✓ ² (доступно только в режимах  и )
	Режим вспышки		✓ ² (недоступно в режиме )	✓	✓ ² (недоступно в режимах  и )
Коррекция вспышки		—	✓	—	—

1 Сброс с помощью **Сброс меню режима съемки** ( 224).

2 Производится сброс, когда диск выбора режимов поворачивается на новую настройку.

Поиск и устранение неисправностей

Если фотокамера работает неисправно, прежде чем обращаться к продавцу или представителю 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.

Изображение в видоискателе не в фокусе: Настройте фокус видоискателя (□ 20). Если это не устраняет проблему, выберите кадровую следящую автофокусировку (AF-S; □ 74), одноточечную АФ (□ 78) 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 корректирующие линзы (□ 307).

Индикация выключается без предупреждения: Выберите более длинную задержку для **Таймеры авт. выключения** (□ 245).

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** (□ 238), 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 (□ 15, 23, 338).
 - **Заблокир-ть спуск затвора** выбрано для **Блокиров. спуск без карты** (□ 253) и не вставлена карта памяти (□ 15).
 - Заряжается встроенная вспышка (□ 31).
 - Фотокамера не сфокусирована (□ 27).
 - Установлен объектив со встроенным микропроцессором и кольцом диафрагмы, но диафрагма не заблокирована в положении максимального числа f (□ 291).
 - Установлен объектив без микропроцессора, но фотокамера не в режиме **М** (□ 292).
-

При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок: Непрерывная съемка недоступна, если срабатывает встроенная вспышка (□ 69, 89).

Окончательный снимок больше, чем область, показываемая в видоискателе:

Горизонтальное и вертикальное покрытие кадра составляет примерно 95 %.

Снимки не сфокусированы:

- Не установлен объектив AF-S или AF-I: используйте объектив AF-S или AF-I, или сфокусируйте вручную.
 - Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна: используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки (□ 76, 81, 83).
 - Фотокамера в режиме ручной фокусировки: выполните фокусировку вручную (□ 83).
-

Фокусировка не блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину:

Воспользуйтесь кнопкой  (**On**) 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** (□ 81).

Невозможно выбрать точку фокусировки:

- Выбран  (**Автом. выбор зоны AF**; □ 78): выберите другой режим зоны АФ.
 - Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы запустить таймер режима ожидания (□ 31).
-

Невозможно выбрать режим зоны АФ: Выбрана ручная фокусировка (□ 74, 83).

Вспомогательная подсветка АФ не включается:

- Вспомогательная подсветка АФ не работает, если **АФ-С** выбрана в качестве режима автофокусировки (□ 74), или если выбрана непрерывная следящая автофокусировка, когда фотокамера находится в режиме **АФ-А**. Выберите **АФ-S**. Вспомогательная подсветка АФ также недоступна при выборе [3D] (**3D слежение (11 точек)**) для режима зоны АФ; если выбрана одноточечная или динамическая АФ, выберите центральную точку фокусировки (□ 78, 80).
- Фотокамера в данный момент находится в режиме live view, или выполняется запись видеоролика.
- **Выкл.** выбрано для **Встроенная подсветка АФ** (□ 229).
- Вспомогательная подсветка АФ не может быть использована в некоторых режимах съемки (□ 326).
- Лампа подсветки выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь ее охлаждения.

Нельзя изменить размер изображения: Параметр NEF (RAW) выбран для качества изображения (□ 86).

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 (□ 226).

На фотографиях появляется шум (яркие пятна, произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии):

- Выберите меньшее значение чувствительности ISO или включите понижение шума (□ 226).
- Выдержка длиннее 1 с: используйте понижение шума (□ 226).
- Выключите **Активный D-Lighting**, чтобы избежать усиления эффектов шума (□ 123).

Невозможно сделать снимок, нажимая спусковую кнопку затвора на дистанционном управлении:

- Замените батарею в дистанционном управлении (□ 308).
 - Выберите режим дистанционного управления в качестве режима съемки (□ 97).
 - Заряжается вспышка (□ 31).
 - Истекло время, выбранное для **Время ожид. дист. упр. (ML-L3)** (□ 247).
 - Яркий свет является помехой для сигнала дистанционного управления ML-L3.
-

Не подается звуковой сигнал:

- Выбран параметр **Выкл.** для **Звуковой сигнал** (□ 247).
- Фотокамера в режиме тихого затвора (□ 70) или выполняется запись видеоролика (□ 155).
- **MF** или **AF-C** выбран в качестве режима фокусировки, или объект перемещается при выборе **AF-A** (□ 74).

На фотографиях появляются пятна: Очистите переднюю и заднюю линзы объектива. Если проблема не устраняется, выполните очистку матрицы (□ 314).

Дата не печатается на снимках: Параметр NEF (RAW) выбран для качества изображения (□ 86, 254).

Звук не записывается с видеороликами: **Микрофон выключен** выбрано для **Настройки видео > Микрофон** (□ 158).

Мерцание или полосы появляются в режиме live view или во время записи видеороликов: Выберите параметр для **Подавление мерцания**, соответствующий частоте местной электросети (□ 241).

Нельзя выбрать пункты меню: Некоторые параметры недоступны во всех режимах.

Съемка (P, S, A, M)

Заблокирован спуск затвора:

- Установлен объектив без микропроцессора: поверните диск выбора режимов фотокамеры в положение **M** (□ 292).
- Диск выбора режимов повернут в положение **S** после выбора выдержки «Bulb» или «Time» в режиме **M**: выберите новую выдержку (□ 104).

Недоступен весь диапазон значений выдержек:

- Используется вспышка (□ 93).
- 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 (□ 159).

Невозможно выбрать нужную диафрагму: Диапазон доступных значений диафрагмы зависит от используемого объектива.

Неестественные цвета:

- Настройте баланс белого в соответствии с источником света (□ 124).
- Отрегулируйте настройки **Режим Picture Control** (□ 135).

Невозможно измерить баланс белого: Объект слишком темный или слишком яркий (□ 131).

Невозможно выбрать изображение в качестве источника для предустановки баланса белого: Изображение не было создано с помощью D3300 (□ 133).

Эффект применения режима Picture Control отличается в зависимости от изображения:

Выбран параметр **A** (авто), для повышения резкости, контраста и насыщенности. Для получения постоянных результатов для серии снимков, выберите другую настройку (□ 140).

Замер экспозиции нельзя изменить: Включена блокировка автоматической экспозиции (□ 116).

Коррекция экспозиции не может быть использована: Выберите режим **P**, **S** или **A** (□ 100, 119).

При длительных экспозициях появляется шум (красноватые области и другие шумы): Включите понижение шума (□ 226).

Просмотр

Изображения в формате NEF (RAW) не воспроизводятся: При съемке было выбрано качество изображения NEF (RAW) + JPEG (□ 86).

Во время просмотра некоторые снимки не отображаются: Выберите **Все** для **Папка просмотра**. Имейте в виду, что значение **Текущая** выбирается автоматически после того, как делается фотография (□ 220).

Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в «горизонтальной» (альбомной) ориентации:

- Выберите **Вкл.** для **Повернуть вертикально** (□ 221).
 - При выполнении снимка выбрано значение **Выкл.** для параметра **Авт. поворот изображения** (□ 243).
 - Снимок отображается в режиме просмотра изображения (□ 221).
 - При съемке фотокамера была направлена вверх или вниз (□ 243).
-

Невозможно удалить снимок:

- Снимок защищен: снимите защиту (□ 184).
 - Карта памяти заблокирована (□ 23).
-

Нельзя обработать снимок: Снимок больше не может быть обработан на этой фотокамере (□ 264).

Невозможно изменить задание печати:

- Карта памяти заполнена: удалите снимки (□ 192, 338).
 - Карта памяти заблокирована (□ 23).
-

Невозможно выбрать снимок для печати: Снимок в формате NEF (RAW). Создайте JPEG копию, используя **Обработка NEF (RAW)**, или переместите на компьютер и распечатайте с помощью программного обеспечения, входящего в комплект поставки, или Capture NX 2 (□ 204, 275, 307).

Снимок не отображается на экране телевизора:

- Выберите правильный режим видеовыхода (□ 260) или разрешение на выходе (□ 218).
- Аудио-/видеокабель (□ 215) или кабель HDMI (□ 217) подключен неправильно.

Фотокамера не реагирует на команды дистанционного управления телевизора HDMI-CEC:

- Выберите **Вкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (□ 218).
- Отрегулируйте настройки HDMI-CEC для телевизора, как описано в документации, прилагаемой к устройству.

Невозможно скопировать снимки на компьютер: ОС несовместима с фотокамерой или программным обеспечением передачи. Воспользуйтесь устройством для чтения карт памяти, чтобы скопировать снимки на компьютер (□ 203).

Снимки не отображаются в приложении Capture NX 2: Выполните обновление до последней версии (□ 307).

Параметр удаления пыли в приложении Capture NX 2 не дает нужного эффекта: При очистке матрицы меняется расположение пыли на матрице. Эталонные данные для удаления пыли, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться с фотографиями, сделанными после очистки матрицы. Эталонные данные для удаления пыли, записанные после того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться со снимками, сделанными до очистки матрицы (□ 239).

Прочее

Сохраняется неправильная дата записи: Установите часы фотокамеры (□ 18, 242).

Невозможно выбрать пункты меню: Некоторые параметры недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карты памяти (□ 15, 263, 326).

Сообщения об ошибках

В этом разделе приведены различные индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе и на мониторе фотокамеры.

Предупреждающие символы

Мигающий символ  на мониторе или  в видоискателе обозначает, что на мониторе можно отобразить предупреждение или сообщение об ошибке, нажав кнопку  (?).

Индикатор		Решение	
Монитор	Видоискатель		
Заблокируйте наименьшее значение кольца диафрагмы на объективе (максимальное число f).	 E E (мигает)	Установите кольцо диафрагмы объектива на минимальном значении диафрагмы (максимальное число f).	291
Объектив не присоединен	 - -/? (мигает)	• Установите объектив, отличный от IX NIKKOR.	290
		• Если установлен объектив без микропроцессора, выберите режим M.	108
Перед началом фотосъемки поверните кольцо зуммирования для удлинения объектива.	 - - (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.	17
Спусковая кнопка затвора заблокирована. Перезарядите батарею.	 /? (мигает)	Выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.	14, 17
Эту батарею использовать нельзя. Выберите батарею, предназначенную для этой фотокамеры.	 (мигает)	Используйте батарею, рекомендованную компанией Nikon.	306

Индикатор		Решение	
Монитор	Видоискатель		
Ошибка инициализации. Выключите фотокамеру и включите ее снова.	(мигает)	Выключите фотокамеру, выньте и замените батарею и снова включите фотокамеру.	15, 17
Низкий уровень заряда батареи. Завершите операцию и немедленно выключите фотокамеру.	—	Закончите чистку, выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.	319
Часы не настроены	—	Настройте часы фотокамеры.	18, 242
Нет карты памяти	(мигает)	Выключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.	15
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	(мигает)	Карта памяти заблокирована (защита от записи). Переместите переключатель защиты от записи в положение «write».	23
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	(мигает)	• Используйте рекомендованную карту памяти.	310
		• Отформатируйте карту памяти. Если проблема не устраняется, возможно, карта повреждена. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	234
		• Ошибка создания новой папки. Удалите файлы или вставьте новую карту памяти.	15, 192
		• Вставьте новую карту памяти.	15
		• 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.	261

Индикатор		Решение	📖
Монитор	Видоискатель		
Недоступно, если карта Eye-Fi заблокирована.	 (мигает)	Карта Eye-Fi заблокирована (защита записи). Переместите переключатель защиты от записи в положение «write».	23
Эта карта памяти не отформатирована. Отформатируйте карту.	 (мигает)	Отформатируйте карту памяти или выключите фотокамеру и установите новую карту памяти.	15, 234
Карта заполнена	 (мигает)	• Уменьшите качество или размер снимка.	85
		• Удалите фотографии.	192
		• Вставьте новую карту памяти.	15
—	 (мигает)	Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна. Измените компоновку кадра или произведите фокусировку вручную.	27, 76, 83
Слишком светлый объект	 (мигает)	• Уменьшите чувствительность ISO.	95
		• Используйте дополнительный фильтр ND.	306
		• В режиме: S Уменьшите выдержку	105
		A Установите меньшую диафрагму (большее число f)	107
Слишком темный объект	 (мигает)	 Выберите другой режим съемки	4
		• Увеличьте чувствительность ISO.	95
		• Используйте вспышку.	89
		• В режиме: S Увеличьте выдержку	105
		A Установите большую диафрагму (меньшее число f)	107

Индикатор		Решение	
Монитор	Видоискатель		
"Вид. от руки" нед. в реж. S	 (мигает)	Измените выдержку или выберите режим M.	105, 108
"Время" недоступ. в реж. S	- - (мигает)		
Когда будете готовы приступить к съемке панорамы, нажмите кнопку "Live view".	EFFECTS (мигает)/ P R n o	Нажмите кнопку  , чтобы включить live view перед записью панорамы.	63
Невозможно снять панораму при данном фокусном расстоянии объектива.	—	Используйте объектив с фокусным расстоянием 55 мм или менее для съемки панорам. Если Вы используете зум-объектив, выберите фокусное расстояние 55 мм или меньше.	63
—	 (мигает)	Вспышка сработала на полную мощность. Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, отрегулируйте настройки и повторите съемку.	—
—	 (мигает)	- Используйте вспышку. - Измените расстояние до объекта, диафрагму, диапазон вспышки или чувствительность ISO. - Фокусное расстояние 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.	89 94, 95, 107 — —

Индикатор		Решение	
Монитор	Видоискатель		
Ошибка вспышки	 (мигает)	Произошла ошибка обновления прошивки для дополнительной вспышки. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—
Ошибка. Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз.	 (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 удастся включить режим Live view. Пожалуйста, дождитесь, пока фотокамера остынет.	—	Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить режим live view или видеозапись.	152, 157
В папке нет изображений.	—	Выбранная для просмотра папка не содержит изображений (имейте в виду, что данное сообщение отобразится, если карта памяти будет вставлена после выбора Текущая для Папка просмотра в меню режима просмотра, и просмотр начался до выполнением съемки). Вставьте другую карту памяти или выберите Все для Папка просмотра .	15, 220

Индикатор		Решение	
Монитор	Видеоискатель		
Невозможно отобразить этот файл.	—	Невозможно просмотреть файл с помощью фотокамеры.	—
Не удается выбрать этот файл.	—	Изображения, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя.	264
Нет изображения для обработки.	—	На карте памяти нет изображений NEF (RAW) для использования с функцией Обработка NEF (RAW) .	275
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 D3300

Тип	
Тип	Цифровая зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с контактами AF)
Эффективный угол зрения	Формат DX Nikon; фокусное расстояние равно приibl. 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	24,78 млн.
Система уменьшения количества пыли	Чистка матрицы, получение данных для функции «Удаление пыли» (требуется приобретаемое дополнительно программное обеспечение Capture NX 2)
Хранение	
Размер изображения (в пикселях)	- Режим  (простая панорама): - Обычная, горизонтальное панорамирование: 4800 × 1080 - Обычная, вертикальное панорамирование: 1632 × 4800 - Широкая, горизонтальное панорамирование: 9600 × 1080 - Широкая, вертикальное панорамирование: 1632 × 9600 - Прочие режимы: 6000 × 4000 (Большой) 4496 × 3000 (Средний) 2992 × 2000 (Маленький)
Формат файлов	- NEF (RAW): 12-разр., сжатый - JPEG: JPEG-совместимый со сжатием высокого качества (приibl. 1 : 4), обычного качества (приibl. 1 : 8) или низкого качества (приibl. 1 : 16) - NEF (RAW) + JPEG: Одна фотография, записанная в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG

Хранение	
Система Picture Control	Стандартный, нейтральный, насыщенный, монохромный, портрет, пейзаж; 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, DPOF, 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, $-1,0 \text{ м}^{-1}$)
Точка фокуса видоискателя	18 мм ($-1,0 \text{ м}^{-1}$; от центральной поверхности линзы окуляра видоискателя)
Диоптрийная настройка	$-1,7 - +0,5 \text{ м}^{-1}$
Фокусировочный экран	Четкий матовый экран BriteView Mark VII, тип B
Зеркало	Быстровозвратный тип
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая
Объектив	
Совместимые объективы	Автофокусировка доступна с объективами AF-S и AF-I. Автофокусировка недоступна с другими объективами типа G и D, объективами AF (IX NIKKOR и объективы для F3AF не поддерживаются), и объективами AI-P. Объективы без микропроцессора можно использовать в режиме M, но замер экспозиции фотокамеры не будет работать. Электронный дальномер может использоваться с объективами, которые имеют максимальную диафрагму f/5,6 или больше.

Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Скорость	$1/4000$ –30 с с шагом $1/3$ EV; выдержка от руки; время
Скорость синхронизации вспышки	$X = 1/200$ с; синхронизация с выдержкой $1/200$ с или более
Спуск	
Режим съемки	[S] (покадровая), [M] (непрерывная), [Q] (тихий затвор), [A] (автоспуск), [B] 2s (спуск с задержкой; ML-L3), [C] (быстрый спуск; ML-L3)
Скорость съемки	До 5 кадров в секунду Примечание: Частота кадров предполагает ручную фокусировку, ручную или автоматическую с приоритетом выдержки экспозицию, 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	
Режима замера экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью 420-пиксельного RGB датчика
Метод замера экспозиции	• Матричный замер: 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G, E и D); цветовой матричный замер II (другие объективы со встроенным микропроцессором) • 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

Экспозиция	
Режим	Режимы авто (авто; авто, вспышка выключена); программный авто 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; PDP поп; фотоиллюстрация; цветной эскиз; эффект игрушечной камеры; эффект миниатюры; выборочный цвет; силуэт; высокий ключ; низкий ключ; Рисование HDR; простая панорама)
Коррекция экспозиции	Возможность регулировки на -5/+5 EV с шагом 1/3 EV в режимах P, S, A и M
Блокировка экспозиции	Блокировка освещенности на замеренной величине с помощью кнопки (ON)
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100–12 800 с шагом 1 EV. Также можно установить прикл. на 1 EV (эквивалент ISO 25 600) выше ISO 12 800; 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 1 датчик перекрестного типа), и вспомогательная подсветка АФ (радиус действия прикл. 0,5–3 м)
Дальность обнаружения	От -1 до +19 EV (ISO 100 при 20 °C)

Фокусировка	
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  (О-п)
Вспышка	
Встроенная вспышка	 : автоматическая вспышка с автоматическим подъемом P, S, A, M: Ручной подъем с освобождением кнопкой
Ведущее число	Прибл. 12, 12 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 и вспышек SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 или SB-300; 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	От -3 до +1 EV с шагом $\frac{1}{3}$ EV
Индикатор готовности вспышки	Загорается, когда встроенная или дополнительная вспышка полностью заряжена; мигает после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Башмак для «горячего» подключения с синхроконтрактом и контактом передачи данных ISO 518 с предохраняющим фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	Улучшенное беспроводное управление поддерживается вспышками SB-910, SB-900, SB-800 или SB-700 в качестве ведущих, или SU-800 в качестве блока управления; передача информации о цветовой температуре вспышки поддерживается всеми CLS-совместимыми вспышками
Синхроконттакт	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  и 

Видеоролик	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью основной матрицы
Метод замера экспозиции	Матричный
Размер кадра (в пикселях) и частота кадров	• 1920 × 1080, 60р (прогрессивная)/50р/30р/25р/24р, ★ высокая/нормальная • 1280 × 720, 60р/50р, ★ высокая/нормальная • 640 × 424, 30р/25р, ★ высокая/нормальная Значения частоты кадров 30р (фактическая частота кадров 29,97 кадров в секунду) и 60р (фактическая частота кадров 59,94 кадров в секунду) доступны при выборе NTSC в качестве режима видеовыхода. 25р и 50р доступны при выборе PAL в качестве режима видеовыхода. Фактическая частота кадров при выборе 24р составляет 23,976 к/с.
Формат файлов	MOV
Сжатие видео	Сложное кодирование видеосигнала H.264/MPEG-4
Формат записи аудио	Линейная импульсно-кодовая модуляция
Устройство записи аудио	Встроенный монофонический или внешний стереомикрофон; с настройкой чувствительности
Чувствительность ISO	ISO 100–12 800; также можно установить прибл. на 1 EV (эквивалент ISO 25 600) выше ISO 12 800
Монитор	
Монитор	7,5-см (3-in.), прибл. 921 тыс. точек (VGA) TFT ЖК-монитор с углом зрения 170°, прибл. 100 % покрытие кадра и регулировка яркости
Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый просмотр и просмотр уменьшенных изображений (4, 9 или 72 снимка или календарь) с функцией увеличения при просмотре, просмотр видео и панорам, показ слайдов снимков и/или видеороликов, показ гистограммы, засветка, автоматический поворот изображения, оценка снимков и комментариев к изображению (до 36 символов)

Интерфейс	
USB	Hi-Speed USB
Видеовыход	NTSC, PAL
Выход HDMI	Мини-контактный разъем HDMI типа C
Разъем для дополнительных принадлежностей	Беспроводные контроллеры дистанционного управления: WR-1, WR-R10 (приобретаются дополнительно) Кабели дистанционного управления: MC-DC2 (приобретаются дополнительно) Устройства GPS: GP-1/GP-1A (приобретаются дополнительно)
Аудиовход	Стерео миниразъем (диаметр 3,5 мм); поддерживает дополнительные стереомикрофоны ME-1
Поддерживаемые языки	
Поддерживаемые языки	Английский, арабский, бенгали, болгарский, венгерский, вьетнамский, голландский, греческий, датский, индонезийский, испанский, итальянский, китайский (упрощенный и традиционный), корейский, маратхи, немецкий, норвежский, персидский, польский, португальский (Португалия и Бразилия), румынский, русский, сербский, тайский, тамильский, телугу, турецкий, украинский, финский, французский, хинди, чешский, шведский, японский
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 дюйм. (ISO 1222)

Размеры/масса	
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 124 × 98 × 75,5 мм
Масса	Прибл. 460 г с батареей и картой памяти, но без защитной крышки; прибл. 410 г (только корпус фотокамеры)
Рабочие условия	
Температура	0 °C–40 °C
Влажность	85 % или менее (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все значения приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей, работающей при температуре, указанной Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений): 23 ± 3 °C.
- Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанные в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

■ ■ Зарядное устройство МН-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
Совместимые батареи	Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a Nikon
Время зарядки	Прибл. 1 ч 50 мин при температуре окружающей среды 25 °С для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 °С–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 70 × 26 × 97 мм, без штекера сетевого блока питания переменного тока
Масса	Прибл. 96 г, без штекера сетевого блока питания переменного тока

■ ■ Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная мощность	7,2 В/1230 мА/ч
Рабочая температура	0 °С–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 38 × 53 × 14 мм
Масса	Прибл. 49 г, без защитной крышки

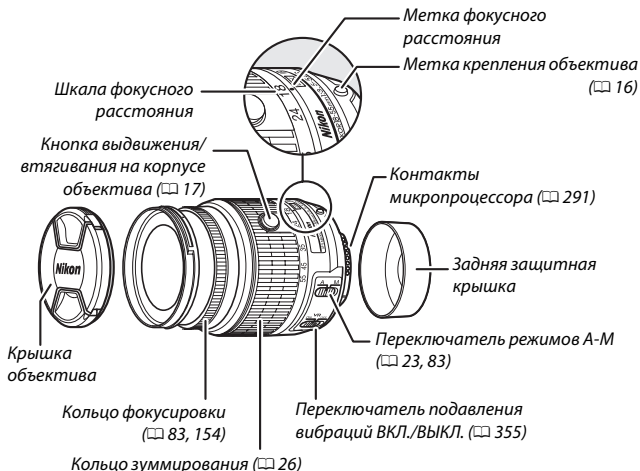
■ Объектив AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II

Тип	Объектив типа G AF-S DX со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	18–55 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5–5,6
Устройство объектива	11 элементов в 8 группах (включая 1 асферическую линзу объектива)
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 бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Смещение линз с помощью моторов с линейной обмоткой (voice coil motors (VCM))
Минимальное расстояние фокусировки	• АФ: 0,28 м от фокальной плоскости при всех положениях зума • РФ: 0,25 м от фокальной плоскости 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/5,6–36 Отображаемая минимальная диафрагма может изменяться в зависимости от размера шага экспозиции, выбранного с помощью фотокамеры.
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	52 мм (P=0,75 мм)
Размеры	Прибл. диаметр 66 мм × 59,5 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры при втянутом объективе)
Масса	Прибл. 195 г

Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанные в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II

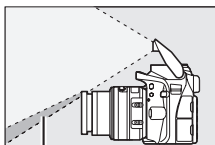
Для наглядности в настоящем руководстве, в основном, представлен объектив AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II.



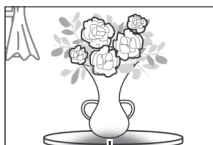
Объектив AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II предназначен исключительно для использования с цифровыми фотокамерами Nikon формата DX и имеет втягиваемый корпус объектива.

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 загромождает встроенную вспышку).



Тень



Тень

Фотокамера	Минимальное расстояние без виньетирования
D7100/D7000/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100/D3000/Серия D300/D200/D100/D90/D80/Серия D70/D60/D50/Серия D40	Отсутствие виньетирования при любом расстоянии фокусировки

Так как встроенные вспышки для D100 и D70 могут покрывать только угол зрения объектива с фокусным расстоянием 20 мм или более; виньетирование будет иметь место при фокусном расстоянии 18 мм.

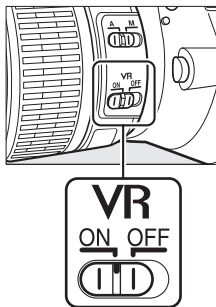
■ ■ Подавление вибраций (VR)

Объективы AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II поддерживают подавление вибраций (VR), которое уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, что позволяет использовать выдержку до 4,0 остановок длиннее, чем это имело бы место в других случаях (измерено при фокусном расстоянии 55 мм с использованием фотокамеры формата DX в соответствии с Camera and Imaging Products Association [CIPA] (Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений); результаты зависят от фотографа и условий съемки). Это увеличивает диапазон доступной выдержки и позволяет использовать ручную фотосъемку без штатива в различных ситуациях.

Чтобы использовать подавление вибраций, переместите переключатель подавления вибраций в положение **ON**. Подавление вибрации включается, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, уменьшая эффекты дрожания фотокамеры на изображение в видоискателе и упрощая процесс наведения кадра на объект и фокусировки, как в режиме автофокусировки, так и в режиме ручной фокусировки. Когда фотокамера панорамируется, подавление вибраций применяется только для сотрясений,

которые не касаются оси перемещения панорамы (например, если фотокамера снимает горизонтальную панораму, то подавление вибраций будет применяться только для гашения вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.

Выключите подавление вибраций, когда фотокамера надежно установлена на штативе, но включите ее, если головка штатива не закреплена, или если используется одиночный штатив (монопод).



Подавление вибраций

Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив, когда включена функция подавления вибраций.

Подавление вибраций выключено во время зарядки встроенной вспышки. Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является неисправностью; перед съемкой подождите, пока изображение в видоискателе стабилизируется.

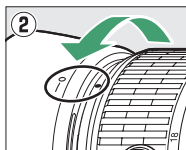
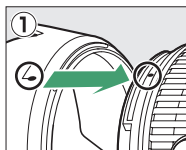
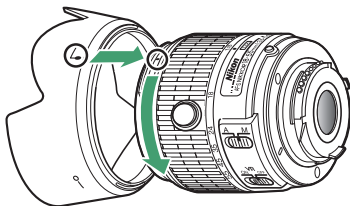
Прилагаемые принадлежности

- Передняя защелкивающаяся 52 мм крышка объектива LC-52
- Задняя защитная крышка

Дополнительные принадлежности

- 52 мм навинчивающиеся фильтры
- Задние защитные крышки объектива LF-1 и LF-4
- Мягкий футляр для объектива CL-0815
- Бленда с байонетным креплением HB-69

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.

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 мягкий футляр.
- При установленной на объективе бленде не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить образование плесени и коррозии. Не храните его под прямым солнечным светом, вместе с нафталиновыми или камфорными средствами от моли.
- Не допускайте попадания воды на объектив. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию неисправимые повреждения.
- Не оставляйте объектив в местах с повышенной температурой, так как это может повредить или деформировать части, сделанные из усиленной пластмассы.

 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:

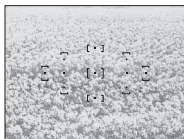
Если точка фокусировки включает как объекты переднего плана, так и фона, фотокамера может сфокусироваться на фоне, а объект может быть не в фокусе.



Пример: Удаленный
портретный объект на
некотором расстоянии от
фона

2 Объект съемки состоит из множества мелких деталей.

Фотокамера может плохо фокусироваться на неконтрастных объектах или на объектах, которые кажутся меньше, чем объекты на заднем плане.



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» (□ 76).

■ ■ Поддерживаемые стандарты

- **DCF версии 2.0:** «Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер» (Design Rule for Camera File Systems (DCF)) – это стандарт, широко используемый в производстве цифровых фотокамер и обеспечивающий совместимость фотокамер разных производителей.
- **DPOF:** Формат цифровых заданий печати (Digital Print Order Format (DPOF)) – это промышленный стандарт, позволяющий печатать фотографии по заданиям печати, которые хранятся на карте памяти.
- **Exif версии 2.3:** Фотокамера D3300 поддерживает формат Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.3 – стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе со снимками, для получения оптимального воспроизведения цвета при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge:** Стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать фотографии напрямую с принтера, без предварительного перемещения на компьютер.
- **HDMI: High-Definition Multimedia Interface** (Интерфейс мультимедиа высокого разрешения) – стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и аудио-видеоустройств, способный осуществлять передачу аудиовизуальных данных и управляющих сигналов на HDMI-совместимые устройства по однопроводному соединению.

Сведения о товарных знаках

Mac OS и OS X являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Apple Inc. в США и/или других странах. Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах. 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

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.

Лицензия FreeType (FreeType2)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2014 Проект FreeType (<http://www.freetype.org>). Все права защищены.

Лицензия MIT (HarfBuzz)

На некоторые части данного программного обеспечения распространяется авторское право © 2014 Проект HarfBuzz (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Все права защищены.

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 (значения для панорам не включены).

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла ¹	Количество изображений ¹	Емкость буфера ²
NEF(RAW) + JPEG выс. кач. ³	Большой	31,5 MB	345	6
NEF (RAW)	—	19,5 MB	524	11
JPEG выс. кач.	Большой	12,1 MB	1 000	100
	Средний	7,4 MB	1 700	100
	Маленький	3,8 MB	3 300	100
JPEG сред. кач.	Большой	6,3 MB	2 000	100
	Средний	3,8 MB	3 300	100
	Маленький	2,0 MB	6 300	100
JPEG низ. кач.	Большой	2,9 MB	3 900	100
	Средний	1,9 MB	6 500	100
	Маленький	1,0 MB	12 100	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 (□ 226), автоматическом управлении искажениями (□ 225) или параметре **Печатать дату** (□ 254).

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 снятых 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, пок кадровый режим съемки (стандарт CIPA ¹⁾):** Примерно 700 снимков
 - **Фотографии, непрерывный режим съемки (стандарт Nikon ²⁾):** Примерно 2 500 снимков
 - **Видеоролики:** Примерно 55 минут при 1 080/60p и 1 080/50p³
- 1 Замерено при 23 °C (±3 °C) с объективом AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II 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 Замерено при 20 °C с объективом AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II при следующих условиях испытания: подавление вибраций выкл., режим непрерывной съемки, режим фокусировки установлен на **AF-C**, качество изображения установлено на JPEG низкого качества, размер изображения установлен на **M** (средний), баланс белого установлен на **AUTO**, чувствительность ISO установлена на ISO 100, выдержка 1/250 с, фокусировка переключалась с бесконечности до минимального расстояния три раза после нажатия спусковой кнопки затвора наполовину на 3 с; затем делалось шесть снимков подряд, и монитор включался на 4 с, а затем выключался; цикл повторялся по истечении таймера режима ожидания.
 - 3 Измерено при температуре 23 °C (±3 °C) при настройках по умолчанию фотокамеры с использованием объектива AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR II 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:

- Использование монитора
- Спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- Делаются фотографии в формате NEF (RAW)
- Используется длинная выдержка
- Используется устройство GPS GP-1 или GP-1A
- Используется карта Eye-Fi
- Используется адаптер для беспроводного подключения WU-1a
- Используется режим VR (подавление вибраций) на объективах VR

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.

Индекс

Символы

	(Режим авто)	4, 25
	(Режим «авто (вспышка выключена)»)	4, 25
	(Портрет)	5, 47
	(Пейзаж)	5, 47
	(Ребенок)	5, 48
	(Спорт)	5, 48
	(Макро)	5, 48
	(Ночной портрет)	5, 49
	EFFECTS (Спецэффекты)	5, 50
	(Ночное видение)	5, 51
	VI (Суперяркие)	5, 51
	POP (Поп)	5, 51
	(Фотоиллюстрация)	5, 52, 56
	(Цветной эскиз)	5, 52, 57
	(Эффект игрушечной камеры)	5, 52, 58
	(Эффект миниатюры)	5, 53, 59
	(Выборочный цвет)	5, 53, 61
	(Силуэт)	5, 54
	(Высокий ключ)	5, 54
	(Низкий ключ)	5, 54
	(Рисование HDR)	5, 55
	(Простая панорама)	5, 55, 63
	P (Программный авто режим)	4, 100, 102
	S (Автом. с приор. выдержки)	4, 100, 104
	A (Авт. с приор. диафрагмы)	4, 100, 106
	M (Ручной)	4, 100, 108
	GUIDE (Справка)	41
	(гибкая программа)	103
	(Покадровая)	67
	(Непрерывная)	67, 68
	(Автоспуск)	67, 71
	2s (Спуск с задержкой (ML-L3))	67, 97
	B (Быстрый спуск (ML-L3))	67, 97
	(Тихий затвор)	67, 70
	(Одноточечная АФ)	78
	(Динамическая АФ)	78
	(Автом. выбор зоны АФ)	78
	3D (3D слежение)	78, 79
	(АФ с приоритетом лица)	145, 147
	(Широкая область АФ)	145, 147

	(Нормальная область АФ)	145, 147
	(Ведение объекта АФ)	145, 147
	(Матричный замер)	114
	(Центровзвешенный замер)	114
	(Точечный замер)	114
	AUTO (автоматическая вспышка)	90
	(подавление эффекта красных глаз) ..	90, 92
	SLOW (медленная синхронизация)	90, 92
	REAR (синхронизация по задней шторке)	92
	(Коррекция вспышки)	120
	(Коррекция экспозиции)	118
	WB (Баланс белого)	124
	PRE (Ручная настройка)	129
	(Индикатор «Звуковой сигнал»)	247
	(индикатор фокусировки)	27, 81, 84
	(индикатор готовности вспышки)	6, 31, 304
	(live view)	32, 37, 142, 155
	Кнопка (Lv)	32, 37, 142, 155
	Кнопка i	9, 151, 171
	(Буфер памяти)	69, 362

Числа

3D слежение (Режим зоны АФ)	78, 79
3D цветовой матричный замер	291
420-пиксельный датчик RGB	230, 291, 344, 346

A

Adobe RGB	225
AE-L	116
AF-A	74
AF-C	74
AF-F	144
AF-S	74, 144

C

Capture NX 2	307
CEC	218
CLS	299, 300
Система креативного освещения	299

D

DCF версии 2.0	360
Digital Print Order Format	211, 213, 360
D-Lighting	266
DPOF	211, 213, 360

E

Exif версии 2.3	360
-----------------------	-----

H

H.264	348
HDMI	217, 360
HDMI-CEC	218
Hi (Высокая) (Чувствительность)	95

I

i-TTL	229, 230
-------------	----------

J

JPEG	85
JPEG выс. кач.	85
JPEG низ. кач.	85
JPEG сред. кач.	85

L

Live view	32, 37, 142, 155
-----------------	------------------

M

MOV	250
-----------	-----

N

NEF (RAW)	85, 275
Nikon Transfer 2	204

P

PictBridge	208, 360
------------------	----------

R

RGB	174, 225
-----------	----------

S

Speedlight	299
sRGB	225

U

USB-кабель	204, 208, 309
UTC	179, 259

V

ViewNX 2	201, 204
----------------	----------

A

Авт. отображ. информации	238
Авт. поворот изображения	243
Авт. с приор. диафрагмы	106
Авт. управл. чувствит. ISO	227, 228
Авт. управление искаж-ями	225
Авто (Баланс белого)	124
Автом. выбор зоны АФ (Режим зоны АФ) 78	
Автом. с приор. выдержки	104
Автоматич. следящая АФ	74
Автоматическая вспышка	90
Автоматический переключатель сюжетов	34
Автоспуск	67, 71, 246
Автофокусировка	74–82, 144–147
Адап-р для беспр. подкл.	260, 309
Активный D-Lighting	122
Аудио-/видеокабель	215
АФ	74–82, 144–147
АФ с приоритетом лица	145

Б

Байонет объектива	2, 84
Баланс белого	124
Батарея	14, 306, 351
Батарея для часов	24
Беспроводной контроллер дистанционного управления	99, 258, 309
Блокиров. спуск без карты	253
Блокировка автоматической экспозиции	116
Блокировка АЭ	116
Блокировка фокусировки	81
Блокировка экспозиции	116
Большой (Размер изображения)	87

Буфер памяти	69
Быстрая обработка.....	279
Быстрый спуск (ML-L3).....	67, 97

В

Ведение объекта АФ	145
Версия прошивки.....	262
Видеоролики	37, 155
Видеоискатель	6, 20, 343
Внешний микрофон	161, 309
Впечатать время (PictBridge).....	209
Время	110
Время ожид. дист. упр. (ML-L3).....	247
Вспомогательная подсветка АФ..	77, 229, 294
Вспышка	31, 89, 299
Вспышка (Баланс белого).....	124
Встроенная вспышка	89, 295
Встроенная подсветка АФ.....	77, 229, 294
Выбор точки нач./оконч.	164
Выборочный цвет	61, 284
Выбр. для перед. на смарт-устр.....	189
Выдержка от руки	110
Выключатель питания	17
Выравнивание	279
Высокая четкость	217, 360

Г

Гибкая программа	103
Гистограмма	174, 220, 271
Гистограмма RGB.....	174
Громкость	163, 199

Д

Дальномер	84, 248
Данные о местоположении	179, 259, 309
Данные съемки.....	176
Дата и время.....	18, 242
Диапазон вспышки	94
Диафрагма.....	101, 106, 109
Динамическая АФ	78
Диск выбора режимов.....	4
Дистанц. спуск затвора.....	258
Дистанционное управление	97, 258, 308
Дополнительная вспышка	230, 299

Доступные настройки	326
---------------------------	-----

Е

Емкость карты памяти.....	362
---------------------------	-----

З

Загрузка Eye-Fi	261
Задание печати DPOF	213
Замер экспозиции.....	114
Зарядное устройство	14, 306, 351
Засветка	173, 220
Защита фотографий	184
Защитная крышка.....	2, 308
«Звездный» фильтр (Эффекты фильтра) .	270
Звуковой сигнал	247
Зеркало	2, 317

И

Изменить видеоролик	164, 168
Изменить размер	277
Индикатор готовности вспышки.....	6, 31, 304
Индикатор доступа.....	28
Индикатор фокусировки	27, 81, 84
Индикатор экспозиции.....	109, 149
Интервал кадра (Показ слайдов)	200
Информационный экран	7, 236
Информация о просмотре	172, 220
Информация о снимке	172, 220
Инфракрасный приемник	98

К

Кабель дистанционного управления.....	110, 258, 309
Кадрирование.....	268
Кадрирование (PictBridge)	209
Календарный просмотр	181
Карта памяти	15, 234, 310, 362
Качество видео.....	158
Качество изображения.....	85
Кнопка «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б)...	81, 116, 252
Кнопка «Fn»	251, 258
Кнопка видеосъемки.....	38, 156

Кнопка выдвижения/втягивания на корпусе объектива	17, 24, 26, 353
Кнопки	251
Количество снимков	363
Комментарий к изображению	244
Контакты микропроцессора	291
Коррекция вспышки	120
Коррекция экспозиции	118
Крышка окуляра видоискателя	73

Л

Лампы дневного света (Баланс белого) ..	124, 126
Лампы накаливания (Баланс белого) ..	124
Летнее время	18, 242

М

Макс. выдержка	227
Макс. чувствительность	227
Максимальная диафрагма	84, 343
Маленький (Размер изображения)	87
Матричный замер	114
Медленная синхронизация	90, 92
Меню настройки	231
Меню обработки	263
Меню режима просмотра	219
Меню режима съемки	222
Метка крепления	16, 353
Метка фокальной плоскости	84
Микрофон	158, 161
Монитор	142, 170, 235
Монохромный	269
Монохромный (Режим Picture Control) ...	135

Н

Наглядное сравнение	286
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца	28
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину	27, 28
Наложение изображений	272
Настр. часы по спутнику	259
Настройки видео	158
Настройки просмотра	220

Насыщенный (Режим Picture Control)	135
Начать печать (PictBridge)	210, 212
Недавние настройки	288
Нейтральный (Режим Picture Control)	135
Непрерывная (Режим съемки)	67, 68
Непрерывная следящая АФ	74
Нормальная область АФ	145

О

Обзор данных	178
Облачно (Баланс белого)	124
Обработка NEF (RAW)	275
Обрезка видеороликов	164
Объектив	16, 289, 353
Объектив без микропроцессора	292
Объектив со встроенным микропроцессором	289
Объектив типа D	291
Объектив типа E	291
Объектив типа G	291
Одноточечная АФ (Режим зоны АФ)	78
Оценка	186, 200
Очистка матрицы	314

П

Панорамы	63, 66
Папка для хранения	257
Папка просмотра	220
Пейзаж (Режим Picture Control)	135
Переключатель подавления вибраций объектива	23, 353, 355
Переключатель режима фокусировки	23, 83
Переключатель режимов A-M	23, 83, 353
Печатать дату	254
Печать	208
Печать (DPOF)	211, 214
Печать выборки	211
Повернуть вертикально	221
Подавление вибраций	23, 355
Подавление «красных глаз»	267
Подавление мерцания	157, 241

Подавление эффекта «красных глаз»	90, 92
Подъем зеркала для чистки	317
Покадровая (Режим съемки)	67
Покадровая следящая АФ	74, 144
Показ слайдов	198
Полнокадровый просмотр	170
Поля (PictBridge)	209
Понижение шума	226
Понижение шума ветра	159
Портрет (Режим Picture Control)	135
Посл. нумерации файлов	249
Постоянная следящая АФ	144
Принадлежности	306
Принадлежности, вставляемые в разъем для дополнительных принадлежностей	309
Программный авто режим	102
Просмотр	170
Просмотр изображения	221
Просмотр уменьшенных изображений	180
Простая панорама	63
Прямой солнечный свет (Баланс белого)	124

Р

Разм. кадра/част. кадров	158
Размер	87, 158
Размер изображения	87
Размер страницы (PictBridge)	209
Разрешение на выходе (HDMI)	218
Разъем для доп. принадл-й	258
Разъем питания	306, 311
Разъём для доп. принадл-й	309
Регулятор диоптрийной настройки	20, 307
Режим Picture Control	137
Режим видеовыхода	216, 260
Режим вспышки	90, 92
Режим зоны АФ	78, 145
Режим спецэффектов	50
Режим справки	41
Режим съемки	67
Режим фокусировки	74, 144
Режим экспозиции	100

Режимы Picture Control	135, 137
Ручная	83
Ручная настройка (Баланс белого)	124, 129
Ручная настройка видео	159
Ручная фокусировка	83, 144, 154
Ручной	108
«Рыбий глаз»	280

С

Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	230
Сброс	224, 233
Сброс меню режима съемки	224
Сброс параметров настройки	233
Сведения о файле	172
Сепия	269
Серия	68
Сетевой блок питания	306, 311
Сетка кадрирования	150
Синхронизация по задней шторке	92
Синхронизация по передней шторке	92
Система креативного освещения	300
Скайлайт (Эффекты фильтра)	270
Скорость синхронизации вспышки	93, 344
Совместимые объективы	289
Сохраненный кадр	168
Справка	11
Спуск с задержкой (ML-L3)	67, 97
Спусковая кнопка затвора	28, 81, 116, 252
Средний (Размер изображения)	87
Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	230
Стандартный (Режим Picture Control)	135
Счетчик даты	254, 255
Сюжетный режим	47

Т

Таймер	71
Таймер режима ожидания	31, 245, 259
Таймеры авт. выключения	245

Телевизор	215
Тень (Баланс белого).....	124
Теплый фильтр (Эффекты фильтра)...	270
Тихий затвор	67, 70
Тонирование	139, 141
Тонкая настройка баланса белого	127
Точечный замер.....	114
Точка фокусировки	27, 78, 80, 84, 147

у

Увеличение при просмотре	182
Угол зрения	298
Удалить	192
Удалить все изображения	193
Удалить выбранные изображения.....	193
Удалить текущее изображение.....	192
Управлен. встр. вспышкой	229
Управление вспышкой.....	230
Управление искажениями.....	280
Управление перспективой	282
Управление устройством (HDMI)	218
Усилить зеленый цвет (Эффекты фильтра)	270
Усилить красный цвет (Эффекты фильтра)	270
Усилить синий цвет (Эффекты фильтра). 270	
Устройство GPS	259, 309

ф

Фильтр сглаживания (Эффекты фильтра)	270
Фильтры	306
Фокусировка	74–84, 144–147, 154
Фокусировка видоискателя	20
Фокусировочное кольцо объектива..	83, 353
Фокусировочный экран.....	343
Фокусное расстояние.....	298
Формат даты	18, 242
Формат информ. экрана.....	236
Форматировать.....	234
Форматировать карту памяти	22, 234
Фотоиллюстрация.....	56, 281

ц

Цветной эскиз	57, 282
Цветовая температура.....	126
Цветовое пространство	225
Цветовой баланс.....	271
Цветовой контур	281
Центровзвешенный замер.....	114
Цианотипия	269

ч

Часовой пояс	18, 242
Часовой пояс и дата	242
Часы	18, 242
Черно-белый	269
Число f	101, 106
Число копий (PictBridge)	209
Чувствительность.....	95, 226
Чувствительность ISO.....	95, 226

ш

Широкая область АФ	145
Шкала фокусного расстояния	353

э

Экспозиция	101, 114, 116, 118
Экспонометр	31
Электронный дальномер.....	84, 248
Эталон. снимок для уд. пыли	239
Эффект миниатюры	59, 283
Эффекты перехода.....	200, 220
Эффекты фильтра.....	139, 141, 270

я

Язык (Language)	18, 243
Яркость монитора	235

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

© 2014 Nikon Corporation



SB3L01(1D)
6MB1991D-01