

Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D_f



Руководство пользователя

Ru

Благодарим Вас за приобретение цифровой зеркальной фотокамеры Nikon. Чтобы наилучшим образом использовать все возможности фотокамеры, внимательно прочтите все инструкции и сохраните их в таком месте, где с ними смогут ознакомиться все пользователи данного изделия в дальнейшем.

Символы и обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:



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



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



Этот символ обозначает ссылки на другие страницы данного руководства.

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

Настройки фотокамеры

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

Справка

Используйте функцию справки фотокамеры для получения справки об элементах меню и по другим вопросам. Подробности см. на стр. 15.

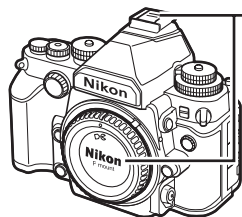


Меры безопасности

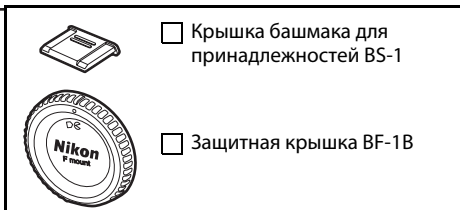
Перед началом работы с фотокамерой прочтите сведения о мерах безопасности в разделе «Меры безопасности» (□ x–xii).

Содержание упаковки

Удостоверьтесь, что в упаковке находятся следующие компоненты:

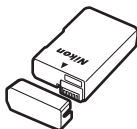


Фотокамера Df



Крышка башмака для принадлежностей BS-1

Защитная крышка BF-1B



Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a (с защитной крышкой)



Зарядное устройство MH-24 (штекер сетевого блока питания переменного тока поставляется только в тех странах или регионах, где это необходимо; форма зависит от страны продажи.)



Крышка окуляра DK-26 (☞ 23)

Ремень AN-DC9 (☞ 18)

USB-кабель UC-E6

Шнурок для крышки окуляра (☞ 23)

Компакт-диск с ViewNX 2

Руководство пользователя (данное руководство)

Покупателям опции с комплектом объектива также необходимо проверить наличие объектива в упаковке. *Карты памяти продаются отдельно* (☞ 363). В фотокамерах, приобретаемых в Японии, меню и сообщения отображаются только на английском и японском языках; другие языки не поддерживаются. Мы приносим свои извинения за любые неудобства, связанные с этим.

Оглавление

Меры безопасности	x
Уведомления	xiii

Введение **1**

Знакомство с фотокамерой	1
Меню фотокамеры	15
Перед началом работы	18

Основная фотосъемка и просмотр **29**

Фотосъемка	29
Основные функции просмотра	34
Удаление ненужных фотографий	35

Режим экспозиции **36**

P: Программный автоматический режим	38
S: Автоматический режим с приоритетом выдержки	39
1/3 STEP (Режимы экспозиции S и M)	40
A: Автоматический режим с приоритетом диафрагмы	41
M: Ручной	42
Длительные экспозиции (только режим M)	44

Режим съемки **46**

Выбор режима съемки	46
Режим автоспуска	48
Режим подъема зеркала	50

Параметры записи изображения **51**

Область изображения.....	51
Качество и размер изображения.....	55
Качество изображения	55
Размер изображения	58

Фокусировка **59**

Автофокусировка.....	59
Режим автофокусировки.....	59
Режим зоны АФ.....	62
Выбор точки фокусировки	64
Блокировка фокусировки.....	66
Ручная фокусировка	68

Чувствительность ISO **70**

Диск выбора чувствительности ISO.....	70
Авт. управл. чувствит. ISO	72

Экспозиция **75**

Замер экспозиции.....	75
Блокировка автоматической экспозиции	77
Коррекция экспозиции	79

Баланс белого

81

Параметры баланса белого.....	81
Тонкая настройка баланса белого	84
Выбор цветовой температуры.....	88
Ручная настройка.....	90
Фотосъемка с видоискателем.....	90
Live view (точечный баланс белого)	93
Управление предустановками.....	96

Коррекция изображения

100

Режимы Picture Control.....	100
Создание пользовательских Picture Control	106
Сохранение деталей в светлых и затененных участках	110
Активный D-Lighting.....	110
Расширенный динамический диапазон (HDR)	112

Фотосъемка со вспышкой

116

Использование вспышки	116
Управление вспышкой i-TTL.....	124
Режимы вспышки.....	125
Коррекция вспышки.....	128
Блокировка мощности вспышки	130

Другие параметры съемки

133

Двухкнопочный сброс: восстановление настроек по умолчанию.....	133
Брекетинг	136
Мультиэкспозиция.....	149
Интервальная съемка	156
Объективы без микропроцессора.....	163
Объективы без AI	167
Данные о местополож.	170

Фокусировка в режиме live view	175
Использование кнопки i	179
Дисплей режима Live view: Фотосъемка в режиме Live view	180
Информационный экран: Фотосъемка в режиме Live view	182
Ручная фокусировка.....	183


Дополнительные сведения о просмотре




Полнокадровый просмотр	185
Информация о снимке.....	188
Просмотр уменьшенных изображений	196
Календарный просмотр	197
Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре	199
Защита фотографий от удаления	201
Удаление фотографий.....	203
Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений и календарный просмотр	203
Меню режима просмотра	205

Подключения

Установка ViewNX 2.....	208
Использование ViewNX 2.....	211
Копирование снимков на компьютер.....	211
Просмотр снимков	213
Печать фотографий.....	214
Просмотр фотографий на экране телевизора.....	222

Настройки по умолчанию	224
▶ Меню режима просмотра: Управление изображениями	229
Папка просмотра	230
Скрыть изображение	230
Настройки просмотра	232
Просмотр изображения	232
После удаления	233
Повернуть вертикально	233
Показ слайдов	234
📷 Меню режима съемки: Параметры режима съемки	235
Банк меню режима съемки	236
Папка для хранения	237
Наименование файлов	239
Цветовое пространство	240
Контроль виньетирования	241
Авт. управление искаж-ями	241
Под. шума для длинн. экспоз. (Подавление шума для длинных экспозиций)	242
Под. шума для выс. ISO	242
✎ Пользовательские настройки: Тонкая настройка фотокамеры	243
Банк польз. настроек	245
a: Автофокусировка	246
a1: Выбор приор. для AF-C	246
a2: Выбор приор. для AF-S	246
a3: Следящ. АФ с сист. Lock-On	247
a4: Активация АФ	247
a5: Подсветка точки фокусир.	248
a6: Закольц. выбор точки ф-ки	249
a7: Число точек фокусировки	249
b: Замер/экспозиция	250
b1: Зона центровзвеш. замера	250
b2: Точная настр. оптим. эксп.	250
c: Таймеры/блокировка АЭ	251
c1: Блок. АЭ спусков. кнопкой	251
c2: Таймер режима ожидания	251
c3: Автоспуск	252
c4: Задержка откл. монитора	253

d: Съемка/дисплей	253
d1: Звуковой сигнал	253
d2: Показ сетки в видоискат.	253
d3: Отображение ISO	254
d4: Подсказки	254
d5: Скорость съемки в реж. CL	254
d6: Макс. при непрер. съемке	254
d7: Посл. нумерации файлов	255
d8: Информационный экран	256
d9: Подсветка ЖК монитора	256
d10: Задержка спуска затвора	256
e: Брекетинг/вспышка	257
e1: Выдержка синхронизации	257
e2: Выдержка вспышки	258
e3: Дополнительная вспышка	258
e4: Корр. экспоз. для вспышки	259
e5: Моделирующая вспышка	259
e6: Установка автобрекетинга	259
e7: Автобрекет. (реж. эксп. М)	260
e8: Порядок брекетинга	260
f: Управление	261
f1: Кнопка 	261
f2: Кнопка ОК	261
f3: Мульти-selector	262
f4: Функция кнопки "Fn"	263
f5: Функция кн. предв. просм.	266
f6: Функция кн. "AE-L/AF-L"	267
f7: Настр. дисков управления	267
f8: Отп. кн. для исп. диска	269
f9: Блокиров. спуск без карты	269
f10: Инvertировать индик-ры	269
f11: Настройка выдержки	270
Y Меню настройки: Настройка фотокамеры	271
Форматировать карту памяти	272
Яркость монитора	273
Авт. отображ. информации	273
Эталон. снимок для уд. пыли	274
Подавление мерцания	276
Часовой пояс и дата	276

Язык (Language).....	277
Авт. поворот изображения	277
Комментарий к изображению	278
Инф. об авторских правах.....	279
Сохран./загр. параметры	280
Виртуальный горизонт.....	282
Тонкая настройка АФ.....	283
Функция кн. "Fn" на контр. ДУ	284
Адап-р для беспр. подкл.....	284
Загрузка Eye-Fi.....	285
Версия прошивки	286
 Меню обработки: Создание обработанных копий.....	287
Создание обработанных копий	289
D-Lighting	291
Подавление "красных глаз"	292
Кадрирование	293
Монохромный	294
Эффекты фильтра	295
Цветовой баланс	296
Наложение изображений	297
Обработка NEF (RAW).....	300
Изменить размер	302
Быстрая обработка	304
Выравнивание	304
Управление искажениями	305
"Рыбий глаз"	305
Цветовой контур.....	306
Цветной эскиз.....	306
Управление перспективой	307
Эффект миниатюры.....	308
Выборочный цвет	309
Наглядное сравнение	311
 Мое меню /  Недавние настройки	313
Недавние настройки	317

Совместимые объективы.....	318
Прочие принадлежности.....	323
Подключение разъема питания и сетевого блока питания.....	326
Уход за фотокамерой	328
Хранение	328
Чистка.....	328
Низкочастотный фильтр.....	329
«Очистить сейчас»	329
«Очищать при вкл./выкл.».....	330
Чистка вручную	331
Уход за фотокамерой и батареей: Предосторожности	335
Программный режим экспозиции (Режим P)	339
Поиск и устранение неисправностей	340
Батарея/дисплей	340
Съемка	341
Просмотр.....	343
Прочее	345
Сообщения об ошибках.....	346
Технические характеристики	352
AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition).....	360
Рекомендованные карты памяти	363
Емкость карты памяти.....	364
Ресурс работы батареи.....	367
Предметный указатель	368
Условия гарантии - Гарантия обслуживания европейского представительства Nikon	374

Меры безопасности

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

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



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

■ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Не допускайте попадания солнечных лучей в кадр

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

Не смотрите на солнце через видоискатель

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

Использование регулятора диоптрийной настройки видоискателя

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

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.

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 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.

- ⚠** **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 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 предосторожности может привести к поломке или возгоранию.
- ⚠** **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 данной меры предосторожности может привести к травме или повреждению изделия вследствие возгорания или поражения электрическим током.
- Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалить 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 данной 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 разъемам 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.

⚠ Не направляйте вспышку на людей, управляющих транспортными средствами
Несоблюдение этого требования может привести к аварии.

⚠ Соблюдайте осторожность при использовании вспышки

- Прикосновение дополнительных вспышек во время их срабатывания к коже или другим объектам может привести к ожогам.
- Использование дополнительных вспышек на близком расстоянии от глаз объекта съемки может вызвать временное ухудшение зрения. Вспышка должна находиться не менее 1 метра от объекта съемки. 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 на нем объективом или фотокамерой

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

⚠ Следуйте указаниям персонала больниц и авиалиний

Данная камера передает радиочастоты, которые могут мешать работе медицинского или бортового навигационного оборудования. Выключите функцию беспроводной сети и отсоедините все беспроводные устройства от фотокамеры перед посадкой на самолет и выключите фотокамеру во время взлета и посадки. В медицинских учреждениях, следуйте указаниям 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 представительство компании (адрес предоставляется по запросу).

Памятка для пользователей Европы

ВНИМАНИЕ

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

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



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие предназначено для раздельной утилизации в соответствующих пунктах утилизации. Не выбрасывайте изделие вместе с бытовым мусором.
- 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.

Утилизация устройств хранения данных

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

Прежде чем утилизировать неиспользуемые устройства хранения данных или передать право собственности на них другому лицу, следует стереть всю информацию с помощью имеющегося в продаже специального программного обеспечения или отформатировать устройство, а затем заполнить его изображениями, не содержащими личной информации (например, видами чистого неба). Не забудьте также заменить снимки, выбранные для ручной предустановки (□ 90). При физическом уничтожении устройств хранения данных следует соблюдать осторожность, чтобы не пораниться.

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 и или талоны на питание.

- **Уведомления о соблюдении авторских прав**

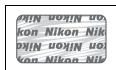
Копирование или репродукция продуктов интеллектуального труда, защищенных авторским правом – книг, музыкальных произведений, произведений живописи, гравюр, печатной продукции, географических карт, чертежей, фильмов и фотографий – охраняется государственным и международным законодательством об авторском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

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.

✔ Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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

✔ 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**Df****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

Страна изготовления: Япония**Сертификат / декларация соответствия:** ТС № RU Д-JP.АЯ46.В.60830**Срок действия:** с 24.07.2013 по 22.07.2016**Орган по сертификации:** ФГУ "РОСТЕСТ-МОСКВА"**Зарядное устройство МН-24**

АЯ 46

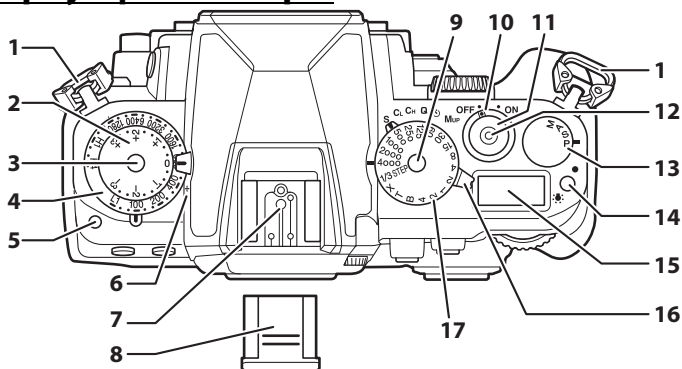
Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a

Введение

Знакомство с фотокамерой

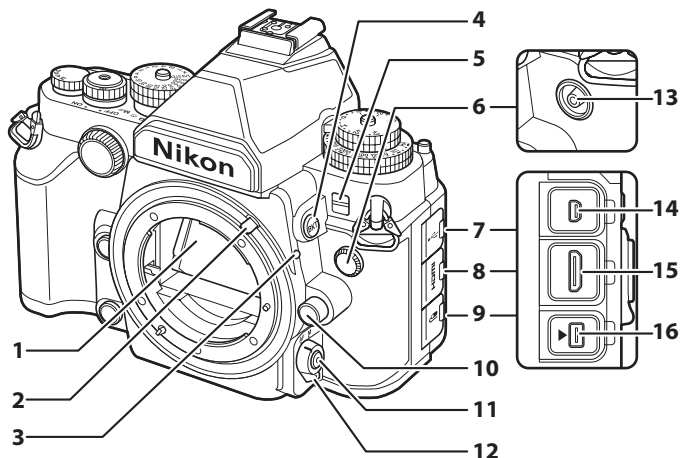
Ознакомьтесь с элементами управления фотокамерой и средствами отображения информации. При необходимости отметьте этот раздел закладкой и обращайтесь к нему во время чтения остальных разделов руководства.

Корпус фотокамеры

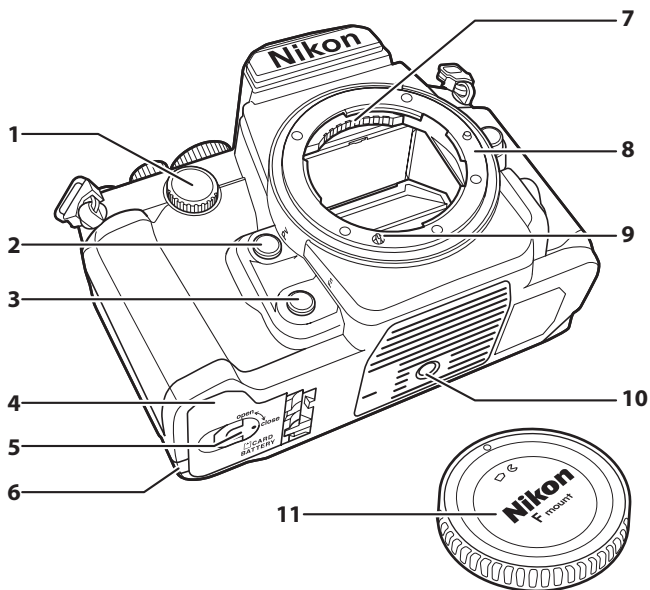


1	Проушина для ремня фотокамеры	9	Кнопка разблокировки диска выбора выдержки	39	
2	Диск выбора коррекции экспозиции	79	10	Выключатель питания	5
3	Кнопка разблокировки диска выбора коррекции экспозиции	79	11	Спусковая кнопка затвора	31
4	Диск выбора чувствительности ISO	70	12	Гнездо для спускового тросика	323
5	Кнопка разблокировки диска выбора чувствительности ISO	70	13	Диск выбора режимов экспозиции	6
6	Метка фокальной плоскости (∞)	69	14	Кнопка  Подсветка ЖК-монитора	5
7	Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки) ..	116		Двухкнопочный сброс	133
8	Крышка башмака для принадлежностей	116	15	Панель управления	8
			16	Диск режима съемки	7
			17	Диск выбора выдержки	39

Корпус фотокамеры (Продолжение)

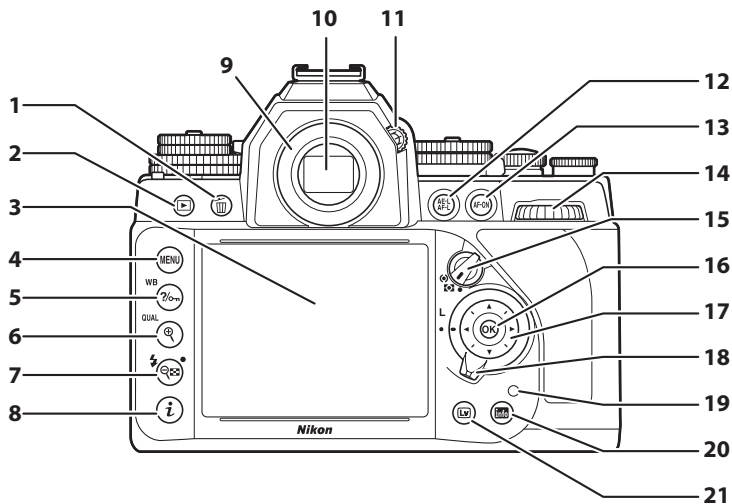


1 Зеркало	50	9 Крышка разъема для дополнительных принадлежностей	325
2 Рычаг сопряжения замера	167	10 Кнопка отсоединения объектива.....	25
3 Метка крепления объектива	24	11 Кнопка режима АФ	60, 63, 175, 176
4 Кнопка ВКТ Брекетинг.....	137, 141, 145	12 Переключатель режимов фокусировки.....	59, 68, 175
5 Индикатор автоспуска	48	13 Синхроконттакт вспышки	117
6 Заглушка синхроконтакта вспышки		14 Разъем USB.....	211, 214
7 Крышка разъема USB		15 Мини-контактный разъем HDMI...	222
8 Крышка разъема HDMI		16 Разъем для дополнительных принадлежностей	325



<p>1 Вспомогательный диск управления 267</p> <p>2 Кнопка Pv Использование кнопки Pv 41, 174, 266</p> <p>3 Кнопка «Fn» Использование кнопки «Fn»..... 263</p> <p>4 Крышка батарейного отсека/гнезда для карты памяти 19</p> <p>5 Защелка крышки батарейного отсека/гнезда для карты памяти 19</p>	<p>6 Крышка разъема питания.....326</p> <p>7 Контакты микропроцессора</p> <p>8 Байонет объектива24</p> <p>9 Сопряжение АФ</p> <p>10 Штативное гнездо</p> <p>11 Защитная крышка..... 24, 324</p>
--	---

Корпус фотокамеры (Продолжение)



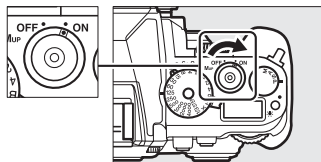
1	Кнопка	Удалить	35, 203
2	Кнопка	Просмотр	34, 185
3	Монитор	Настройки просмотра	11
		Просмотр снимков	34
		Live view	172
		Полнокадровый просмотр	185
4	Кнопка MENU	Меню	15, 224
5	Кнопка	Справка	15
		Защита	201
		Баланс белого	82
6	Кнопка	Увеличение при просмотре	199
		Качество/размер изображения	56, 58

7	Кнопка	Уменьшение при просмотре/ уменьшенные изображения	196, 197
		Двухкнопочный сброс	133
		Режим вспышки	126
		Коррекция вспышки	128
8	Кнопка	Изменение настроек на информационном экране	14
		Изменение настроек во время режима live view	179
		Обработка снимков	290
9	Резиновый наглазник		23
10	Окуляр видоискателя		28
11	Регулятор диоптрийной настройки		28
12	Кнопка	Использование кнопки блокировки АЭ/АФ	66, 77, 267

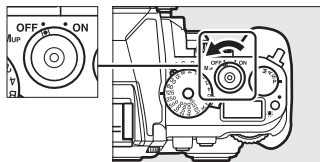
<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">13</td> <td>Кнопка AF-ON AF-ON 60</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">14</td> <td>Главный диск управления..... 267</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">15</td> <td>Переключатель режима замера 76</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">16</td> <td>Кнопка OK (OK)..... 16, 261</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">17</td> <td>Мульти-selector 16</td> </tr> </table>	13	Кнопка AF-ON AF-ON 60	14	Главный диск управления..... 267	15	Переключатель режима замера 76	16	Кнопка OK (OK)..... 16, 261	17	Мульти-selector 16	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">18</td> <td>Блокировка переключателя фокусировки64</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">19</td> <td>Индикатор доступа к карте памяти 20, 32</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">20</td> <td>Кнопка Info (информация) 11</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">21</td> <td>Кнопка Lv172</td> </tr> </table>	18	Блокировка переключателя фокусировки64	19	Индикатор доступа к карте памяти 20, 32	20	Кнопка Info (информация) 11	21	Кнопка Lv172
13	Кнопка AF-ON AF-ON 60																		
14	Главный диск управления..... 267																		
15	Переключатель режима замера 76																		
16	Кнопка OK (OK)..... 16, 261																		
17	Мульти-selector 16																		
18	Блокировка переключателя фокусировки64																		
19	Индикатор доступа к карте памяти 20, 32																		
20	Кнопка Info (информация) 11																		
21	Кнопка Lv172																		

Выключатель питания



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

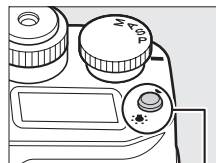


Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы выключить фотокамеру.



Подсветка ЖК-Монитора

При нажатии кнопки , когда фотокамера включена, включается подсветка панели управления (подсветка ЖК-монитора), что позволяет видеть дисплей в темноте. Подсветка будет гореть в течение примерно 6 секунд или до тех пор, пока не будет выполнен спуск затвора или повторно нажата кнопка .

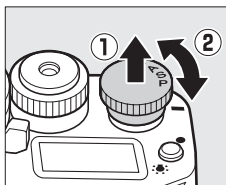


Кнопка 

Диск выбора режимов экспозиции

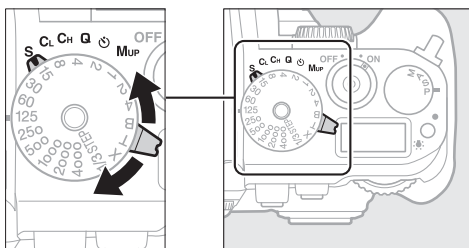
Чтобы выбрать один из режимов, перечисленных ниже, поднимите и поверните диск выбора режимов экспозиции.

- **P** — Программный автоматический режим (книжка 38)
- **S** — Автоматический режим с приоритетом выдержки (книжка 39)
- **A** — Автоматический режим с приоритетом диафрагмы (книжка 41)
- **M** — Ручной (книжка 42)

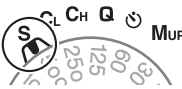



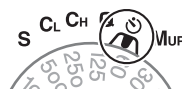
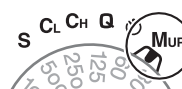


Диск режима съемки

Поверните диск режима съемки, чтобы выбрать нужный режим съемки (46).

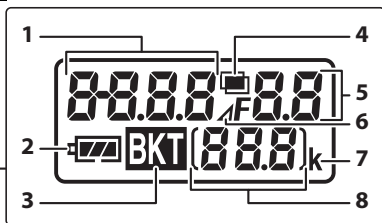
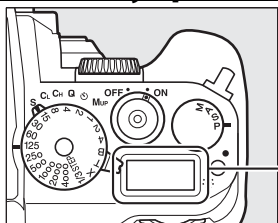


Диск режима съемки

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

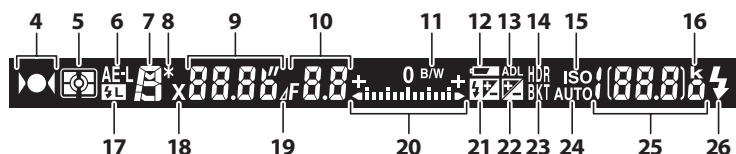
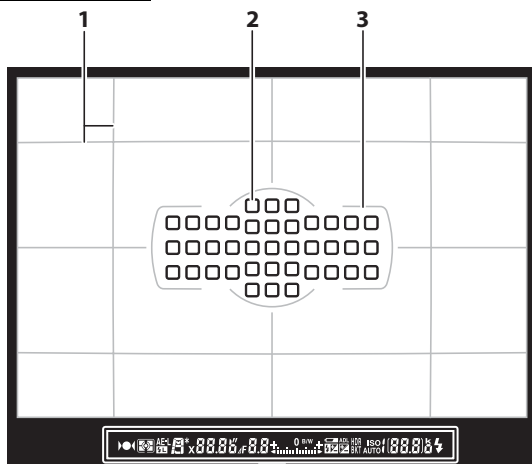


Панель управления



<p>1 Выдержка39, 42 Количество интервалов для интервальной съемки 158</p>	<p>6 Индикатор остановки диафрагмы 37</p>
<p>2 Индикатор батареи..... 29</p>	<p>7 «К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)30</p>
<p>3 Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки 137 Индикатор брекетинга баланса белого 141 Индикатор брекетинга акт. D-Lighting 145</p>	<p>8 Число оставшихся кадров.....30 Количество снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти.....47 Индикатор записи предустановки баланса белого91 Индикатор режима съемки 325 Индикатор подключения HDMI-CEC 223</p>
<p>4 Индикатор мультиэкспозиции 150</p>	
<p>5 Диафрагма (число f)41, 42 Диафрагма (кол-во остановок)..... 37 Количество снимков за определенный интервал 158 Индикатор режима ПК.....325</p>	

Видоискатель



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

<p>1 Сетка кадрирования (отображается, когда выбран параметр Вкл. для пользовательской настройки d2)... 253</p> <p>2 Точки фокусировки 64, 249, Режим зоны АФ 62</p> <p>3 Границы зоны АФ 28, 189</p> <p>4 Индикатор фокусировки 32, 69</p> <p>5 Замер экспозиции 75</p> <p>6 Блокировка автоматической экспозиции (АЭ) 77</p> <p>7 Режим экспозиции 36</p>	<p>8 Индикатор режима гибкой программы 38</p> <p>9 Выдержка 39, 42 Режим автофокусировки 59</p> <p>10 Диафрагма (число f) 41, 42 Диафрагма (кол-во остановок) 37</p> <p>11 Индикатор монохромного режима 100 (отображается при выборе Picture Control Монохромный или Picture Control на основании Монохромный)</p> <p>12 Предупреждение о низком уровне заряда батареи 29</p>
---	---

<table border="0"> <tr><td>13</td><td>Индикатор активного D-Lighting</td><td>111</td></tr> <tr><td>14</td><td>Индикатор расширенного динамического диапазона</td><td>112</td></tr> <tr><td>15</td><td>Индикатор чувствительности ISO... 70</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)</td><td>30</td></tr> <tr><td>17</td><td>Индикатор блокировки мощности вспышки</td><td>131</td></tr> <tr><td>18</td><td>Индикатор синхронизации вспышки</td><td>257</td></tr> <tr><td>19</td><td>Индикатор остановки диафрагмы</td><td>37</td></tr> <tr><td>20</td><td>Индикатор экспозиции</td><td>43</td></tr> <tr><td></td><td>Индикация коррекции экспозиции</td><td>80</td></tr> <tr><td></td><td>Индикатор наклона влево-вправо</td><td>265</td></tr> <tr><td>21</td><td>Индикатор коррекции вспышки ...</td><td>128</td></tr> <tr><td>22</td><td>Индикатор коррекции экспозиции</td><td>80</td></tr> </table>	13	Индикатор активного D-Lighting	111	14	Индикатор расширенного динамического диапазона	112	15	Индикатор чувствительности ISO... 70		16	«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)	30	17	Индикатор блокировки мощности вспышки	131	18	Индикатор синхронизации вспышки	257	19	Индикатор остановки диафрагмы	37	20	Индикатор экспозиции	43		Индикация коррекции экспозиции	80		Индикатор наклона влево-вправо	265	21	Индикатор коррекции вспышки ...	128	22	Индикатор коррекции экспозиции	80	<table border="0"> <tr><td>23</td><td>Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки</td><td>137</td></tr> <tr><td></td><td>Индикатор брекетинга баланса белого</td><td>141</td></tr> <tr><td></td><td>Индикатор брекетинга акт. D-Lighting.....</td><td>145</td></tr> <tr><td>24</td><td>Индикатор автоматической чувствительности ISO</td><td>72</td></tr> <tr><td>25</td><td>Число оставшихся кадров.....</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>Количество снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти</td><td>47</td></tr> <tr><td></td><td>Индикатор записи предустановки баланса белого</td><td>91</td></tr> <tr><td></td><td>Величина коррекции экспозиции...80</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Величина коррекции вспышки</td><td>128</td></tr> <tr><td></td><td>Чувствительность ISO.....</td><td>70</td></tr> <tr><td></td><td>Режим зоны АФ.....</td><td>62</td></tr> <tr><td>26</td><td>Индикатор готовности вспышки *</td><td>121</td></tr> </table>	23	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	137		Индикатор брекетинга баланса белого	141		Индикатор брекетинга акт. D-Lighting.....	145	24	Индикатор автоматической чувствительности ISO	72	25	Число оставшихся кадров.....	30		Количество снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти	47		Индикатор записи предустановки баланса белого	91		Величина коррекции экспозиции...80			Величина коррекции вспышки	128		Чувствительность ISO.....	70		Режим зоны АФ.....	62	26	Индикатор готовности вспышки *	121
13	Индикатор активного D-Lighting	111																																																																							
14	Индикатор расширенного динамического диапазона	112																																																																							
15	Индикатор чувствительности ISO... 70																																																																								
16	«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)	30																																																																							
17	Индикатор блокировки мощности вспышки	131																																																																							
18	Индикатор синхронизации вспышки	257																																																																							
19	Индикатор остановки диафрагмы	37																																																																							
20	Индикатор экспозиции	43																																																																							
	Индикация коррекции экспозиции	80																																																																							
	Индикатор наклона влево-вправо	265																																																																							
21	Индикатор коррекции вспышки ...	128																																																																							
22	Индикатор коррекции экспозиции	80																																																																							
23	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	137																																																																							
	Индикатор брекетинга баланса белого	141																																																																							
	Индикатор брекетинга акт. D-Lighting.....	145																																																																							
24	Индикатор автоматической чувствительности ISO	72																																																																							
25	Число оставшихся кадров.....	30																																																																							
	Количество снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти	47																																																																							
	Индикатор записи предустановки баланса белого	91																																																																							
	Величина коррекции экспозиции...80																																																																								
	Величина коррекции вспышки	128																																																																							
	Чувствительность ISO.....	70																																																																							
	Режим зоны АФ.....	62																																																																							
26	Индикатор готовности вспышки *	121																																																																							

* Отображается, когда установлена дополнительная вспышка (□ 118). Индикатор готовности вспышки загорается, когда вспышка заряжена.

Нет батареи

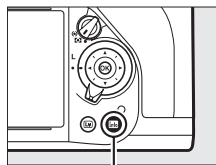
Если батарея полностью разряжена или не вставлена, изображение в видеоискателе потускнеет. Это нормально и не является признаком неисправности. Нормальная индикация в видеоискателе восстановится после установки полностью заряженной батареи.

Индикация панели управления и видеоискателя

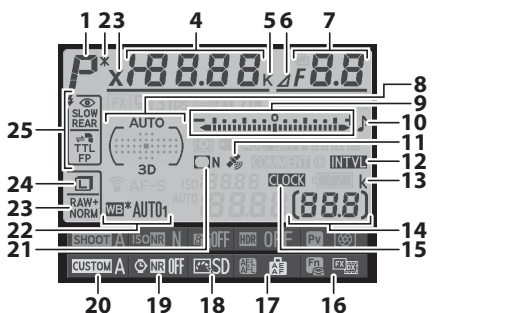
Яркость панели управления и индикации в видеоискателе зависит от температуры, и при низкой температуре время отклика может увеличиться. Это нормально и не является признаком неисправности.

Информационный экран

Нажмите кнопку **Info**, чтобы отобразить выдержку, диафрагму, число оставшихся кадров, режим зоны АФ, и другую съемочную информацию на мониторе. Дисплей включается автоматически, когда настройки, такие как баланс белого и качество изображения изменяются нажатием кнопки и поворотом диска управления.



Кнопка **Info**




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



1	Режим экспозиции.....	36	5	Индикатор цветовой температуры	88
2	Индикатор режима гибкой программы	38	6	Индикатор остановки диафрагмы	37
3	Индикатор синхронизации вспышки	257		Индикатор объектива без AI.....	168
4	Выдержка.....	39, 42	7	Диафрагма (число f).....	41, 42
	Количество снимков в последовательности брекетинга экспозиции и вспышки	137		Диафрагма (кол-во остановок)	37
	Количество снимков в последовательности брекетинга баланса белого.....	141		Шаг брекетинга	138, 142
	Количество экспозиций (мультиэкспозиция)	151		Количество снимков в последовательности брекетинга акт. D-Lighting	145
	Фокусное расстояние (объективы без микропроцессора)	163		Режим мультиэкспозиции	150
	Цветовая температура	88		Максимальная диафрагма (объективы без микропроцессора)	166

8	Индикатор автоматического выбора зоны АФ 64	15	Индикатор «Часы не установлены» 27, 276
	Индикатор точек фокусировки 64	16	Назначение кнопки «Fn» 263
	Индикатор режима зоны АФ 64	17	Назначение кнопки «AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б) 267
	Индикатор 3D-слежения 64	18	Индикатор Picture Control 101
9	Индикатор экспозиции 43	19	Индикатор понижения шума для длинных выдержек 242
	Индикация коррекции экспозиции 80	20	Банк польз. настроек 245
	Индикатор выполнения брекетинга	21	Индикатор контроля
	Брекетинг экспозиции и вспышки 137		виньетирования 241
	Брекетинг баланса белого 141	22	Баланс белого 81
10	Индикатор «Звуковой сигнал» 253		Индикатор тонкой настройки
11	Индикатор спутникового сигнала 171		баланса белого 85
12	Индикатор интервала 160	23	Качество изображения 55
13	«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров) 30	24	Размер изображения 58
14	Число оставшихся кадров 30	25	Режим вспышки 125
	Индикатор автоматического усиления мультиэкспозиции 152		
	Номер объектива, заданный вручную 166		

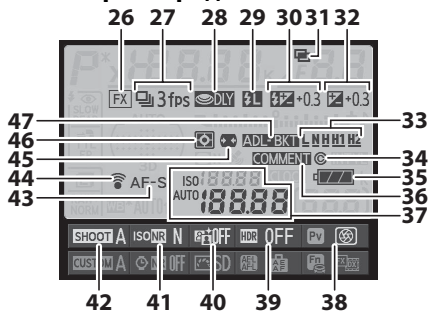
Выключение монитора

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

См. также

Для получения информации о том, как долго монитор остается включенным, см. пользовательскую настройку с4 (**Задержка откл. монитора**,  253). Для получения информации об изменении цвета букв на информационном экране см. пользовательскую настройку d8 (**Информационный экран**,  256). Информационный экран можно настроить на автоматическое включение при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину; для получения более подробной информации см. стр. 273.


Информационный экран (Продолжение)

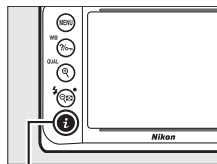


<p>26 Индикатор области изображения 52</p> <p>27 Режим съемки 7, 46 Скорость непрерывной съемки.... 254</p> <p>28 Задержка спуска затвора 256</p> <p>29 Индикатор блокировки мощности вспышки 131</p> <p>30 Индикатор коррекции вспышки... 128 Величина коррекции вспышки 128</p> <p>31 Индикатор мультиэкспозиции 153</p> <p>32 Индикатор коррекции экспозиции 80 Величина коррекции экспозиции 80</p> <p>33 Величина брекетинга акт. D-Lighting 111</p> <p>34 Инф. об авторских правах 279</p> <p>35 Индикатор батареи фотокамеры ... 29</p> <p>36 Индикатор комментария к изображению 278</p> <p>37 Индикатор чувствительности ISO 70 Чувствительность ISO 70 Индикатор автоматической чувствительности ISO 72</p>	<p>38 Назначение кнопки Pv.....266</p> <p>39 Индикатор расширенного динамического диапазона113 Диффер-л экспозиции для HDR114</p> <p>40 Индикатор активного D-Lighting111</p> <p>41 Индикатор понижения шума для высокой чувствительности ISO.....242</p> <p>42 Банк меню режима съемки236</p> <p>43 Режим автофокусировки59</p> <p>44 Индикатор подключения устройства Eye-Fi285</p> <p>45 Авт. управление искаж-ями241</p> <p>46 Замер экспозиции75</p> <p>47 Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки.....137 Индикатор брекетинга баланса белого141 Индикатор брекетинга акт. D-Lighting145</p>
---	---

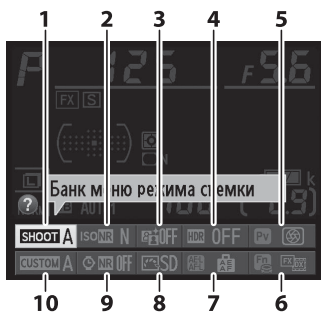


Кнопка *i*

Используйте кнопку *i* для быстрого доступа к часто используемым настройкам в режиме просмотра и во время фотосъемки с видеоскателем и в режиме live view. Во время фотосъемки с использованием видеоскателера, Вы можете нажать кнопку *i* для изменения настроек, перечисленных в нижней части информационного экрана. Выделите нужный элемент с помощью мультиселектора и нажмите  для просмотра параметров для выделенного элемента.




Кнопка *i*



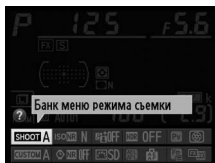
1	Банк меню режима съемки	236
2	Понижение шума для высокой чувствительности ISO	242
3	Активный D-Lighting	110
4	HDR (Расшир. динам. диап.)	112
5	Назначение кнопки Pv	266
6	Назначение кнопки «Fn»	263
7	Назначение кнопки «AE-L/AF-L» (A3-B/AФ-Б)	267
8	Picture Control	100
9	Понижение шума для длинных экспозиций	242
10	Банк польз. настроек	245

Подсказки

Подсказка дает название выбранного элемента, отображаемого на информационном экране. Подсказки можно выключить с помощью пользовательской настройки d4 (**Подсказки**;  254).

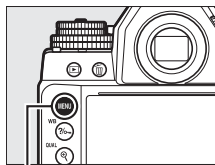
См. также

Для получения информации об использовании кнопки *i* для доступа к настройкам см. стр. 179 или см. стр. 290 для получения информации об отображении параметров обработки во время полнокадрового просмотра.



Меню фотокамеры

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



Кнопка MENU

Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- ▶: Просмотр (☞ 229)
- 📷: Съемка (☞ 235)
- 🔧: Пользовательские настройки (☞ 243)
- ⚙️: Настройка (☞ 271)
- 🔍: Обработка (☞ 287)
- 📁/📅: МОЕ МЕНЮ или НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ (по умолчанию МОЕ МЕНЮ; ☞ 313)







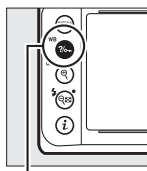
Слайдер показывает расположение в текущем меню.


Текущие настройки показаны символами.

Параметры меню
Параметры текущего меню.



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



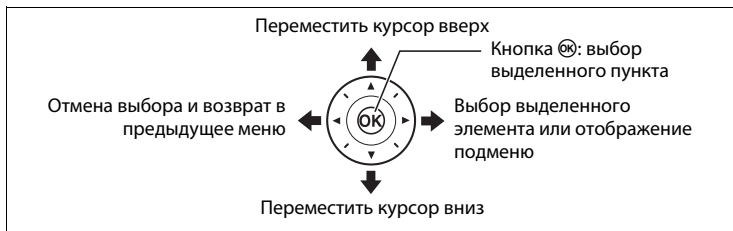
Кнопка  (WB)

Мультэкспозиция

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

Использование меню фотокамеры

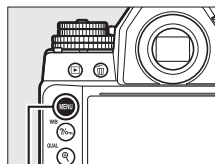
Мульти-selector и кнопка **OK** используются для навигации по меню фотокамеры.



Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

1 Откройте меню.

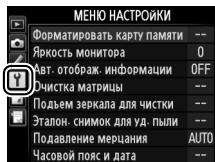
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.



Кнопка MENU

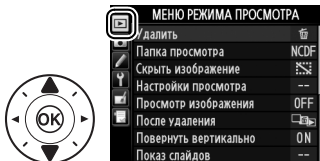
2 Выделите символ текущего меню.

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

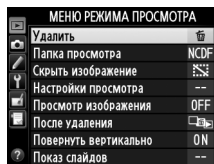


3 Выберите меню.

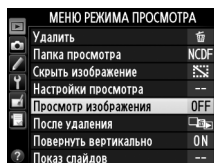
Чтобы выбрать нужное меню, нажмите **▲** или **▼**.



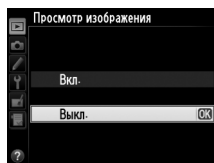
- 4 Поместите курсор в выбранное меню.**
Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите ►.



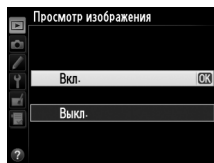
- 5 Выделите пункт меню.**
Чтобы выделить пункт меню, нажмите ▲ или ▼.



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



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



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



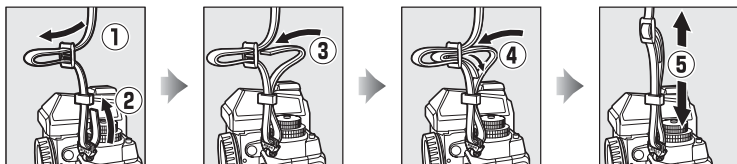
Учитывайте следующее:

- Элементы меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ► происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки 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 (📖 33).

Перед началом работы

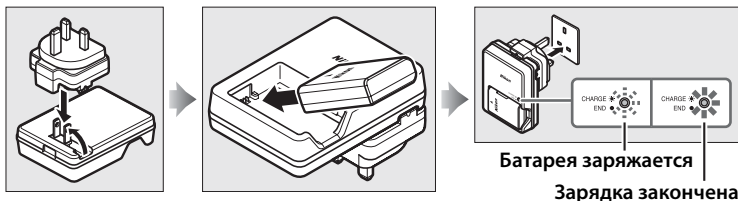
Присоедините ремень фотокамеры

Надежно прикрепите ремень к проушинам фотокамеры.



Зарядите батарею

Фотокамера питается от литий-ионной аккумуляторной батареи EN-EL14a (поставляется в комплекте). Для максимальной продолжительности съемки заряжайте батарею перед использованием с помощью входящего в комплект зарядного устройства MH-24. Если штекер сетевого блока питания переменного тока входит в комплект, приподнимите штепсельную вилку и подключите блок, убедившись, что штекер вставлен полностью, а затем вставьте батарею и вставьте зарядное устройство в розетку.



Требуется примерно один час 50 минут для полной зарядки полностью разряженной батареи. Отключите зарядное устройство от сети и извлеките батарею, когда зарядка завершена.

Зарядка батареи

Заряжайте батарею в помещении при температуре окружающей среды 5 °C–35 °C. Батарея не зарядится, если ее температура ниже 0 °C или выше 60 °C.

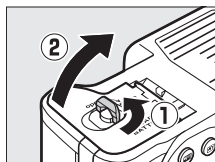
Вставьте батарею и карту памяти

Прежде чем вставлять батареи или карты памяти, поверните выключатель питания в положение **ВЫКЛ.**

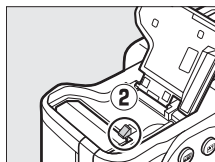
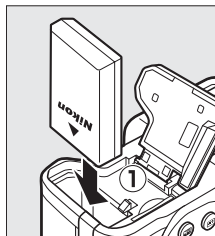
✓ Установка и извлечение батарей и карт памяти

Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением батарей карт памяти.

- 1 Откройте крышку батарейного отсека/гнезда для карты памяти.**
Освободите защелку (1) и откройте (2) крышку батарейного отсека/гнезда для карты памяти.



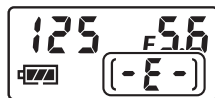
- 2 Вставьте батарею.**
Вставьте батарею правильной стороной (1), сдвинув батареей защелку батареи в сторону. Защелка удерживает батарею, когда она полностью вставлена (2).



Защелка батареи

✎ Нет карты памяти

Если фотокамера выключается с заряженной батареей EN-EL14a, и не вставлена карта памяти, то на панели управления и в видоискателе появится (-E-).



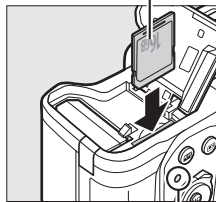
3 Вставьте карту памяти.

Удерживая карту памяти, как показано на рисунке справа, вставьте ее до щелчка. На несколько секунд загорится индикатор доступа к карте памяти.

Установка карт памяти

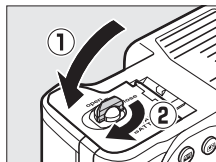
Если вставлять карты памяти верхней стороной вниз или другим концом, то можно повредить фотокамеру или карту памяти. Проверьте, чтобы карта памяти была направлена правильно. Крышка не закроется, если карта памяти будет вставлена неправильно.

Передняя сторона



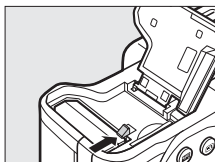
Индикатор доступа к карте памяти

4 Закройте крышку батарейного отсека/гнезда для карты памяти.



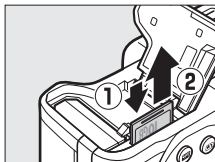
Извлечение батареи

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



Извлечение карт памяти

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



Батарея и зарядное устройство

Прочтите все предупреждения, приведенные на стр. x–xii и 335–338 данного руководства, и соблюдайте их. Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0 °C или выше 40 °C; несоблюдение данного предостережения может вызвать повреждение батареи или ухудшить ее работу. Емкость батареи может уменьшиться, а время зарядки – увеличиться, при температуре батареи от 0 °C до 15 °C и от 45 °C до 60 °C.


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

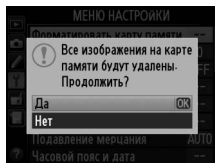
Не замыкайте накоротко контакты зарядного устройства; несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства. Не перемещайте зарядное устройство и не касайтесь батареи во время зарядки. В некоторых редких случаях несоблюдение данного правила может привести к тому, что индикатор будет указывать на полную зарядку, когда батарея заряжена лишь частично. Выньте и еще раз вставьте батарею, чтобы начать зарядку снова.

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



Форматирование карт памяти

Если данная карта памяти будет использоваться в этой фотокамере в первый раз, или карта была отформатирована на другом устройстве, выберите **Форматировать карту памяти** в меню настройки, и следуйте инструкциям на экране, чтобы отформатировать карту ( 272). *Имейте в виду, что это приводит к необратимому удалению всех содержащихся на карте данных.* Не забывайте копировать снимки и другие данные, которые Вы хотите сохранить, на компьютер перед началом процесса форматирования.

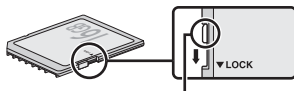


Карты памяти

- 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, не вынимайте и не отключайте источник питания во время форматирования, или в процессе записи или копирования данных на компьютер, а также их удаления с компьютера. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных или повреждению фотокамеры или карты памяти.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не роняйте и не подвергайте карту памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий к корпусу карты. Несоблюдение этого правила может повредить карту.
- Не подвергайте воздействию воды, высокой влажности или прямых солнечных лучей.
- Не форматируйте карты памяти на компьютере.

Переключатель защиты от записи

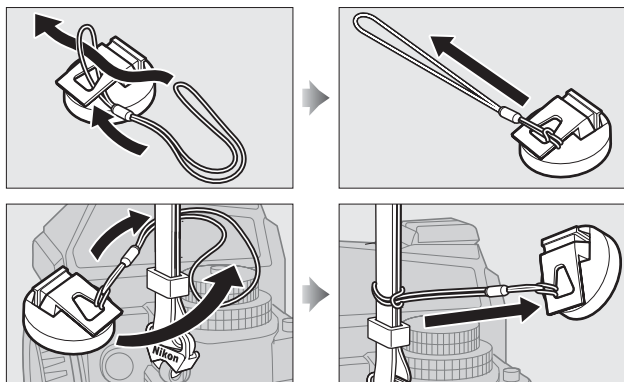
Карты памяти SD имеют переключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда переключатель находится в положении «lock», то записывать или удалять снимки, а также форматировать карту памяти нельзя (при попытке спустить затвор, на экране появится предупреждение). Чтобы снять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



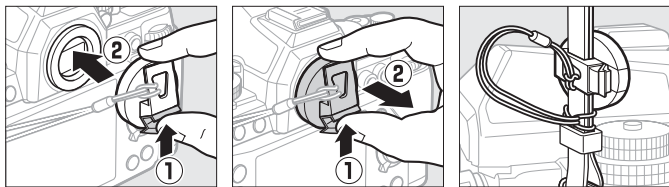
Переключатель защиты от записи

Крышка окуляра

Используйте прилагаемый шнурок, чтобы закрепить крышку окуляра к ремню фотокамеры, как показано на рисунке.

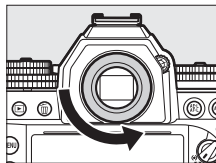


Чтобы входящий через видоискатель свет не влиял на экспозицию, закройте крышку окуляра во время режима live view, длительной экспозиции, фотосъемки с автоспуском и в других случаях, когда Вы не будете смотреть в видоискатель, пока открыт затвор. Чтобы снять крышку, нажмите зажимы и поднимите ее.



Снятие резинового наглазника

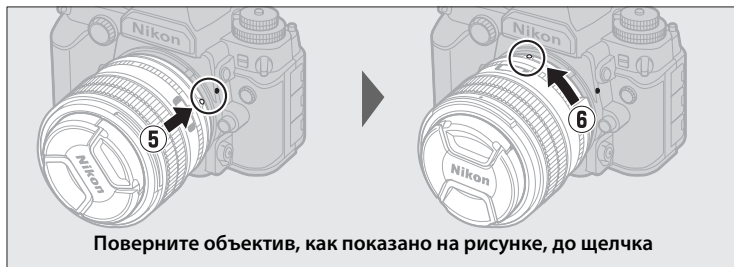
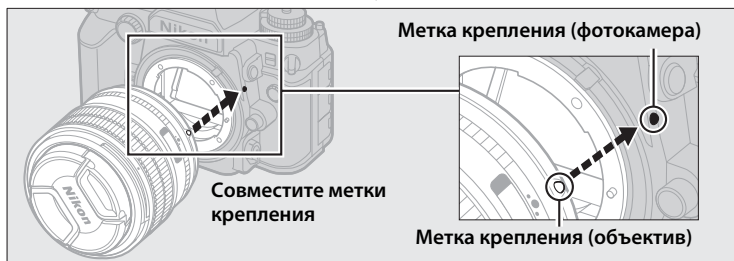
Резиновый наглазник необходимо снять перед установкой дополнительных объективов с видоискателем с диоптрийной настройкой. Чтобы снять наглазник, слегка возьмите его большим и указательным пальцами и поверните, как показано на рисунке.



Установите объектив

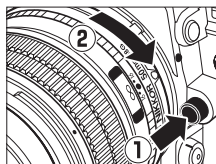
Следите, чтобы после снятия объектива внутрь фотокамеры не попала пыль. В данном руководстве для наглядности обычно используется объектив AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition).

Подключите объектив, как показано на рисунке.



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.



Режим фокусировки объектива

Если объектив оборудован переключателем режима фокусировки, выберите режим автофокусировки (A, M/A или A/M).



Объективы со встроенным микропроцессором и кольцом диафрагмы

Если объектив со встроенным микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (□ 320), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f).

Объективы без микропроцессора/без AI

Фотокамеру можно использовать с объективами без микропроцессора и объективами, не оборудованными механизмами AI (объективы без AI; □ 163).

Область изображения

Область изображения формата DX выбирается автоматически, когда устанавливается объектив DX (□ 51).



Область изображения

Основные настройки

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

1 Включите фотокамеру.

Отобразится диалоговое окно выбора языка.

2 Выберите язык.

Чтобы выделить нужный язык, нажмите ▲ или ▼, а затем нажмите **OK**.



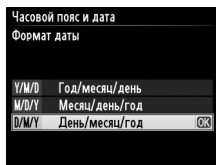
3 Выберите часовой пояс.

Отобразится диалоговое окно выбора часового пояса. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить местный часовой пояс (в поле **UTC** показывается разница между выбранным часовым поясом и всеобщим координированным временем, или UTC, в часах), и нажмите **OK**.



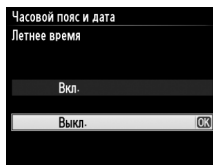
4 Выберите формат даты.

Нажмите ▲ или ▼ для выбора порядка отображения года, месяца и дня. Нажмите **OK**, чтобы перейти к следующему шагу.



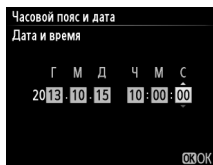
5 Включение или выключение режима летнего времени.

Отобразятся параметры летнего времени. По умолчанию летнее время выключено; если летнее время существует для местного часового пояса, нажмите ▲, чтобы выделить **Вкл.**, и нажмите **OK**.



6 Настройте дату и время.

Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа. Нажмите ◀ или ▶ для выбора элемента, а ▲ или ▼ для изменения его значения.



Нажмите **OK**, чтобы установить часы и выйти в режим съемки (имейте в виду, что в фотокамере используются 24-часовые часы).

Настройка часов

Настройки языка и даты/времени можно изменить в любое время с помощью параметров **Язык (Language)** (☐ 277) и **Часовой пояс и дата** (☐ 276) в меню настройки. Часы фотокамеры также можно установить, используя данные, предоставляемые дополнительным устройством GPS (☐ 170).

Батарея для часов

Часы фотокамеры работают от отдельной аккумуляторной батареи, которая заряжается при необходимости, когда в фотокамеру установлена основная батарея, или фотокамера работает через дополнительный разъем питания и от сетевого блока питания (☐ 323). Двух дней зарядки достаточно для обеспечения работы часов примерно в течение трех месяцев. Если на фотокамере отображается предупреждение во время включения о том, что часы не установлены, и на информационном экране мигает символ **CLOCK**, то батарея для часов разрядилась и требуется повторная настройка часов. Установите точное время и дату часов.

Часы фотокамеры

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

Настройка фокуса видоискателя

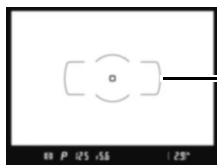
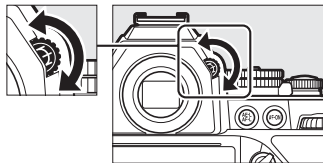
Фотокамера оснащена регулятором диоптрийной настройки, который позволяет приспособить фотокамеру к индивидуальным особенностям зрения. Перед компоновкой снимков в видоискателе проверьте, что экран в видоискателе сфокусирован.

1 Включите фотокамеру.

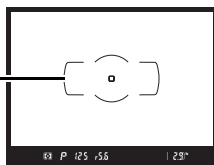
Снимите крышку объектива и включите фотокамеру.

2 Сфокусируйте видоискатель.

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







Видоискатель не сфокусирован



Видоискатель сфокусирован

Настройка фокуса видоискателя

Если Вы не сможете сфокусировать видоискатель, как описано выше, выберите покадровую следящую автофокусировку (AF-S;  59), одноточечную АФ ( 62) и центральную точку фокусировки ( 65), а затем поместите высококонтрастный объект в центральной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сфокусировать фотокамеру. Когда фотокамера сфокусирована, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки и скорректируйте фокус видоискателя так, чтобы изображение объекта в видоискателе стало резким. При необходимости фокус видоискателя можно настроить точнее, используя дополнительные корригирующие линзы ( 324).

Основная фотосъемка и просмотр

Фотосъемка

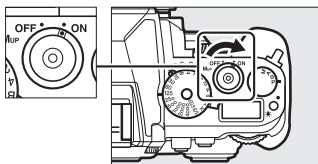
Включение фотокамеры

Перед съемкой включите фотокамеру и проверьте уровень заряда батареи и количество оставшихся кадров, как писано ниже.

1 Включите фотокамеру.

Включите фотокамеру. Включится панель управления, и загорится индикация в видоискателе.

Выключатель питания



2 Проверьте уровень заряда батареи.

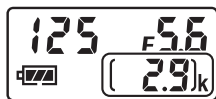
Проверьте уровень заряда батареи на панели управления и в видоискателе.



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

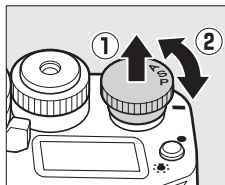
3 Проверьте число оставшихся кадров.

На панели управления отображается количество фотографий, которые можно сделать при текущих настройках (значения больше 1000 округляются до ближайшей сотни; например, значения между 2900 и 2999 отображаются как 2,9 к). Когда это число достигает нуля, на счетчиках кадров будет мигать **0**, а на индикаторах выдержки будет мигать **F u L L** или **F u L**. Вставьте другую карту памяти или удалите несколько снимков.



Выберите режим экспозиции

Поднимите диск выбора режимов экспозиции и поверните его на нужную настройку.

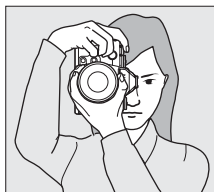
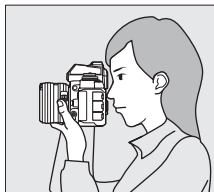


Чистка матрицы

Фотокамера вызывает вибрацию низкочастотного фильтра, покрывающего матрицу, чтобы удалить пыль, когда фотокамера включается или выключается (☐ 329).

Подготовьте фотокамеру к работе

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

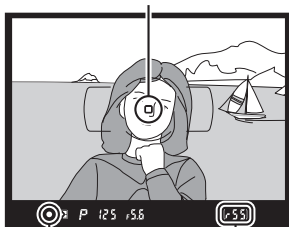


Сфокусируйте и снимайте

- 1** Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки. Отобразится активная точка фокусировки.



Точка фокусировки



Индикатор
фокусировки

Емкость
буфера

2 Проверьте индикаторы в видоискателе.

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

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

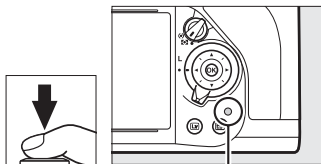
Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фокусировка будет заблокирована, и количество кадров, которое можно сохранить в буфере памяти («■»; □ 47) будет отображаться в видоискателе.



Информацию о том, что необходимо делать, если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки, см. в разделе «Получение хороших результатов съемки при автофокусировке» (□ 61).

3 Снимайте.

Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы произвести спуск затвора и записать снимок. Пока фотография записывается на карту памяти, будет гореть индикатор доступа к карте памяти. *Не извлекайте карту*



Индикатор доступа к карте памяти

памяти и не вынимайте и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор доступа и не завершится запись.

Спусковая кнопка затвора


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

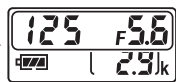
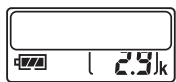
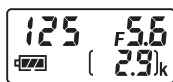


Фокусировка: нажать наполовину

Съемка: нажать до конца

Таймер режима ожидания

Если в течение примерно 6 секунд не будут выполнены никакие операции, индикация выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе выключится, уменьшая расход заряда батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы заново включить индикацию. Время, по истечении которого таймер режима ожидания автоматически выключается, можно изменить при помощи пользовательской настройки с2 (**Таймер режима ожидания**,  251).



125 F5.6 | 25°

Экспонометр
включен

Экспонометр
выключен

125 F5.6 | 25°

Экспонометр
включен


Экран выключенной фотокамеры

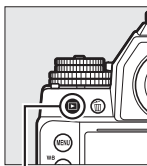
Если батарея и карта памяти вставлены, число оставшихся кадров будет отображаться, когда фотокамера выключается.



Панель управления

Основные функции просмотра





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

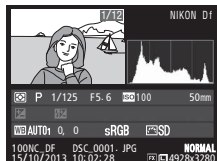


Кнопка 



- 2** Просмотр остальных снимков.

Для просмотра других снимков нажмите кнопку  или . Для просмотра дополнительных сведений о текущей фотографии нажмите кнопку  и  (188).




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



Просмотр изображения




Если **Вкл.** выбрано для **Просмотр изображения** в меню просмотра (232), фотографии автоматически появляются на экране монитора на несколько секунд после съемки.

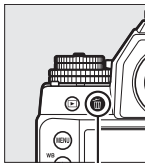
Удаление ненужных фотографий

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

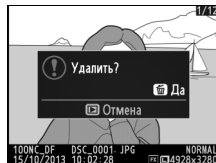
- 1 Отобразите фотографию.**
Отобразите фотографию, которую Вы хотите удалить, как описано на предыдущей странице.






- 2 Удалите фотографию.**
Нажмите кнопку . Отобразится диалоговое окно подтверждения; снова нажмите кнопку , чтобы удалить изображение и вернуться в режим просмотра. Чтобы выйти без удаления снимка, нажмите .



Кнопка 

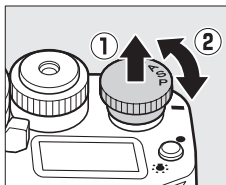


Удалить

Для удаления выбранных изображений ( 205), всех изображений, сделанных в выбранный день ( 206), или всех изображений в текущей папке ( 205) используйте параметр **Удалить** в меню режима просмотра.

Режим экспозиции

Чтобы выбрать режим экспозиции, поднимите и поверните диск выбора режимов экспозиции.



Режим	Описание
P	Программный автоматический режим (☐ 38): Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции. Рекомендуется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда недостаточно времени для регулировки настроек фотокамеры.
S	Автоматический режим с приоритетом выдержки (☐ 39): Пользователь выбирает выдержку; фотокамера подбирает диафрагму для достижения наилучших результатов. Используется для остановки или смазывания движения.
A	Автоматический режим с приоритетом диафрагмы (☐ 41): Пользователь выбирает диафрагму; фотокамера подбирает выдержку для достижения наилучших результатов. Используется для смазывания фона или фокусирования переднего плана или фона.
M	Ручной (☐ 42): Пользователь управляет и выдержкой, и диафрагмой. Установите выдержку в положение «Bulb» (выдержка от руки) (B) или «Time» (время) (T) для длительных экспозиций.

Типы объективов

При использовании объектива со встроенным микропроцессором с кольцом диафрагмы (□ 320), заблокируйте кольцо диафрагмы на минимальном значении диафрагмы (максимальное число f). Объективы типов G и E не имеют кольца диафрагмы.

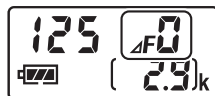
Когда используются объективы без микропроцессора (□ 163), выберите режим экспозиции **A** или **M** и установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы. Если выбран режим экспозиции **P** или **S** с помощью объектива без микропроцессора, фотокамера будет работать в режиме экспозиции **A**, и в видоискателе появится **A**. Дополнительные сведения см. на стр. 318.

Объективы без микропроцессора (□ 163)

Используйте кольцо диафрагмы объектива, чтобы настроить диафрагму. Если максимальная диафрагма объектива определена с использованием пункта меню настройки

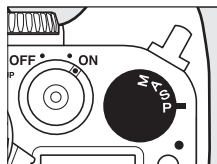
Данные объектива без CPU (□ 163) при присоединенном объективе без микропроцессора, текущее число f будет отображено в видоискателе и на панели

управления, округленное до ближайшей точки. Иначе значение диафрагмы будет показано только в количестве остановок (Δf), с максимальной диафрагмой, отображенной как Δf , а число f нужно посмотреть на кольце диафрагмы объектива. Диафрагма для объективов, не оборудованных механизмами AI (объективы без AI) регулируется с помощью кольца диафрагмы объектива. Изменения диафрагмы не показываются на экранах фотокамеры; используйте вспомогательный диск управления, чтобы установить фотокамеру на диафрагму, выбранную с помощью кольца диафрагмы (□ 168).



P: Программный автоматический режим

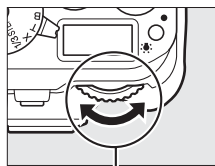
В этом режиме фотокамера автоматически настраивает выдержку и диафрагму в соответствии со встроенной программой для обеспечения оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций.



PS
AM

Гибкая программа

В режиме экспозиции **P** различные сочетания выдержки и диафрагмы можно выбирать, поворачивая главный диск управления, если включен экспонометр («гибкая программа»). Поверните диск управления вправо для установки большой диафрагмы (меньшие числа *f*), которая размывает детали фона, или для установки короткой выдержки, которая «останавливает» движение. Поверните диск управления влево для малой диафрагмы (большее число *f*), при этом увеличится глубина резкости, или для длинной выдержки, при этом движение «размоется». Любая комбинация дает в результате одну и ту же экспозицию. Пока работает гибкая программа, в видоискателе появляется индикатор *****. Чтобы восстановить значения по умолчанию для выдержки и диафрагмы, поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока не исчезнет индикатор, выберите другой режим экспозиции или выключите фотокамеру.



Главный диск управления



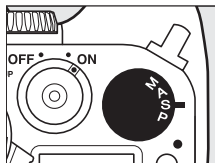
Видоискатель

См. также

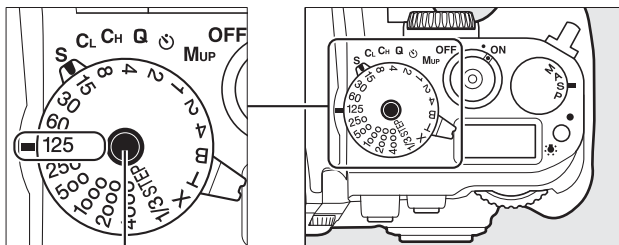
Информацию о встроенном программном режиме экспозиции см. на стр. 339.

S: Автоматический режим с приоритетом выдержки

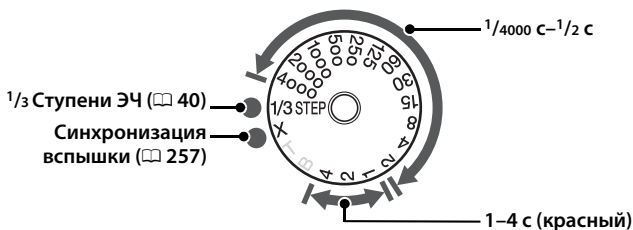
В автоматическом режиме с приоритетом выдержки пользователь поворачивает диск выбора выдержки, чтобы установить значение выдержки, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение диафрагмы. Диск блокируется при настройках $1/3$ STEP, X и T; чтобы выбрать другое значение выдержки, удерживайте кнопку разблокировки диска выбора выдержки нажатой, поворачивая диск управления.



Диск выбора выдержки



Кнопка разблокировки диска выбора выдержки



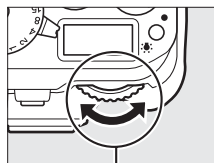
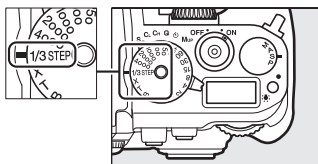
- Настройки **T** (время, \square 44) и **B** (выдержка от руки, \square 44) действуют только в режиме экспозиции **M**.

См. также

Для получения информации об использовании диска управления для тонкой настройки выдержки, выбранной с помощью диска выбора выдержки, см. пользовательскую настройку f11 (**Настройка выдержки**; \square 270). См. стр. 347 для получения информации о действиях в том случае, если на индикации выдержки появляется мигающий индикатор «b l b» или «- -».

1/3 STEP (Режимы экспозиции S и M)

При повороте диска выбора выдержки на **1/3 STEP** выдержку можно настроить с шагом $1/3$ EV поворотом главного диска управления; выбранная выдержка отображается на панели управления и в видоискателе. Выберите значения между $1/4000$ и 30 с. В режиме экспозиции **M** выдержки «выдержка от руки» и «время» можно использовать для записи длительных экспозиций.

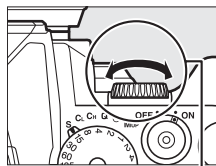
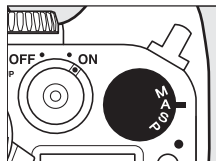


Главный диск управления



A: Автоматический режим с приоритетом диафрагмы

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы пользователь устанавливает значение диафрагмы, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение выдержки. Пока включен экспонометр, поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать значение диафрагмы для объектива между минимальным и максимальным; выбранное значение диафрагмы показывается на панели управления и в видоискателе.



Вспом. диск управления



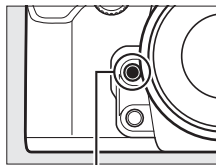
PS
AM

Объективы с кольцами диафрагмы

При выборе **Кольцо диафрагмы** для пользовательской настройки f7 (**Настр. дисков управления**) > **Установка диафрагмы** (□ 268) диафрагму можно установить, используя кольцо диафрагмы объектива.

Предварительный просмотр

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



Кнопка Pv

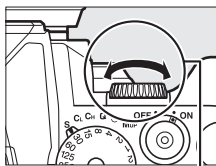
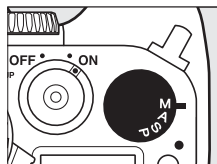
Пользовательская настройка e5—Моделирующая вспышка

Данная настройка определяет, сработает или нет моделирующая вспышка дополнительных вспышек, которые поддерживают систему креативного освещения Nikon (CLS; □ 118), при нажатии кнопки **Pv**. Дополнительные сведения см. на стр. 259.

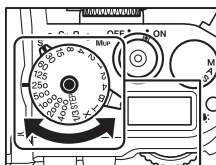
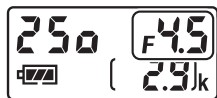
М: Ручной

В ручном режиме экспозиции выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем.

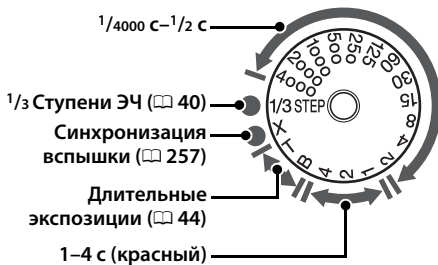
При включенных экспонометрах поверните вспомогательный диск управления, чтобы установить диафрагму на величину от минимальной до максимальной для объектива; чтобы установить выдержку, удерживайте кнопку разблокировки диска выдержки нажатой, одновременно поворачивая диск выбора выдержки. Проверить экспозицию можно по индикаторам экспозиции.



Вспом. диск управления



Диск выбора выдержки



■ Длительные экспозиции (только режим М)

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

- **Выдержка от руки (В):** Затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой. Чтобы предотвратить смазывание, используйте штатив, или дополнительный беспроводной контроллер дистанционного управления (☐ 325), или кабель дистанционного управления (☐ 325).
- **Время (Т):** Запуск экспозиции при помощи спусковой кнопки затвора на фотокамере или на дополнительном кабеле дистанционного управления или беспроводном контроллере дистанционного управления. Затвор остается открытым в течение тридцати минут или до повторного нажатия кнопки.



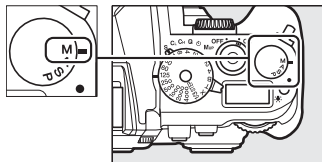
Продолжительность экспозиции: 35 с
Диафрагма: f/25

PS
AM

Перед тем как продолжить, установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Чтобы не допустить отключения питания до завершения экспозиции используйте полностью заряженную батарею или дополнительный сетевой блок питания и разъем питания. Имейте в виду, что при длительных экспозициях может появляться шум (яркие точки, произвольные высвеченные пиксели или неоднородность цветов); перед съемкой выберите **Вкл.** для параметра **Под. шума для длинн. экспоз.** в меню режима съемки (☐ 242). Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии или экспозицию, прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра (☐ 23).

1 Поверните диск выбора режимов экспозиции в положение М.

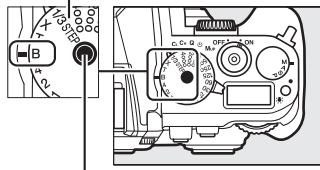
Диск выбора режимов экспозиции



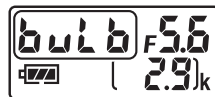
2 Выберите выдержку.

Удерживая кнопку разблокировки диска выбора выдержки нажатой, поверните диск выбора выдержки в положение **B** (выдержка от руки) или **T** (время; если диск выбора выдержки повернут в положение **1/3 STEP**, Вы можете выбрать выдержку, поворачивая главный диск управления). При выборе выдержки «выдержка от руки» на панели управления и в видоискателе отображается **bULb**, - - отображается при выборе выдержки «время».

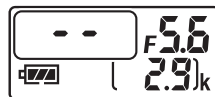
Диск выбора выдержки



Кнопка разблокировки диска выбора выдержки



Выдержка от руки



Время

PS
AM

3 Откройте затвор.

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

Время: Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

4 Закройте затвор.

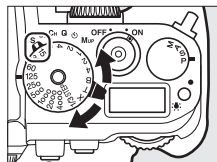
Выдержка от руки: Уберите палец со спусковой кнопки затвора.

Время: Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Съемка прекращается автоматически через тридцать минут.

Режим съемки

Выбор режима съемки

Чтобы выбрать режим съемки, поверните диск режима съемки на необходимую настройку (□ 7).



Режим	Описание
S	Покадровая: При каждом нажатии спусковой кнопки затвора фотокамера делает одну фотографию.
CL	Непрерывный низкоскоростной: Пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении, фотокамера записывает 1–5 кадров в секунду. ¹ Частоту кадров можно выбрать с помощью пользовательской настройки d5 (Скорость съемки в реж. CL , □ 254).
CH	Непрерывный высокоскоростной: Пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении, фотокамера записывает до 5,5 кадров в секунду. ²
Q	Тихий спуск затвора: То же, что и для режима покадровой съемки, за исключением того, что зеркало не защелкивается обратно на место, пока спусковая кнопка затвора нажата полностью, позволяя пользователю контролировать время щелчка, издаваемого зеркалом, что также тише, чем режим покадровой съемки. Кроме того, звуковой сигнал не подается независимо от настройки, выбранной для пользовательской настройки d1 (Звуковой сигнал ; □ 253).
☺	Автоспуск: Фотосъемка с автоспуском (□ 48).
MIP	Подъем зеркала: Выберите этот режим, чтобы уменьшить дрожание фотокамеры в режимах телефото или макросъемки или в других ситуациях, когда небольшое движение фотокамеры может сделать снимок размытым.

1 Средняя частота кадров при фотосъемке с батареей EN-EL14a, непрерывной следящей АФ, ручным или автоматическим режимом экспозиции с приоритетом выдержки, выдержкой $1/200$ с или меньше, остальных настройках, отличных от пользовательской настройки d5, при значениях по умолчанию и оставшейся памяти в буфере памяти.

2 Средняя частота кадров при фотосъемке с батареей EN-EL14a, непрерывной следящей АФ, ручным или автоматическим режимом экспозиции с приоритетом выдержки, выдержкой $1/200$ с или меньше, других настройках при значениях по умолчанию и оставшейся памяти в буфере памяти.

Частота кадров при фотосъемке уменьшается при длинной выдержке или малой диафрагме (большие числа f), включенном подавлении вибраций (доступно для объективов VR) или управлении автоматической чувствительностью ISO (□ 70, 72), или низком заряде батареи.

Буфер памяти

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет продолжать съемку во время записи снимков на карту памяти. Непрерывно можно сделать до 100 фотографий; однако, имейте в виду, что частота кадров при фотосъемке уменьшится, когда буфер заполнится (r55). Приблизительное количество изображений, которые можно сохранить в буфере

при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видоискателе и панели управления, пока нажата спусковая кнопка затвора. На рисунке справа показана индикация, которая отображается, если в буфере можно сохранить еще около 55 снимков.



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

Live view

Если используется режим непрерывной съемки во время фотосъемки в режиме Live view (□ 172), то вместо сцены, видимой через объектив, будут отображаться фотографии, пока нажата спусковая кнопка затвора.

См. также

Для получения информации о выборе максимального количества фотографий, которые можно сделать за одну серию, см. пользовательскую настройку d6 (**Макс. при непрер. съемке**, □ 254). Для получения информации о количестве снимков, которые можно сделать за одну серию, см. стр. 364.




Режим автоспуска

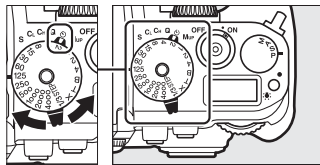
Автоспуск можно использовать для уменьшения дрожания фотокамеры или при съемке автопортретов.

1 Установите фотокамеру на штатив.

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

2 Выберите режим автоспуска.

Поверните диск выбора режимов съемки в положение .



Диск режима съемки

3 Наведите фотографию.

Закройте видоискатель

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии и экспозицию, прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-26 (□ 23).



4 Сделайте фотографию.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки, а затем нажмите эту кнопку до конца, чтобы



включить автоспуск (имейте в виду, что таймер не включится, если фотокамера не сможет сфокусироваться, или в других ситуациях, в которых спуск затвора не может быть выполнен). Начнет мигать индикатор автоспуска. За две секунды до спуска затвора индикатор автоспуска перестанет мигать. Затвор будет спущен примерно через десять секунд после включения таймера. Чтобы отменить съемку, выберите другой режим съемки.

 **См. также**

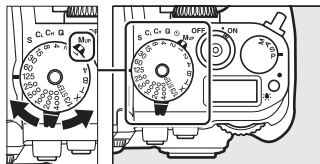
Информацию об изменении времени срабатывания автоспуска, количества делаемых снимков и интервала между снимками смотрите в пользовательской настройке с3 (**Автоспуск**;  252). Для получения информации об управлении звуковыми сигналами, которые издаются при использовании автоспуска, см. пользовательскую настройку d1 (**Звуковой сигнал**;  253).



Режим подъема зеркала

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

- 1 Выберите режим подъема зеркала.**
Поверните диск выбора режимов съемки в положение **Mir**.



Диск режима съемки

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



Подъем зеркала

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

- 3 Сделайте снимок.**
Снова нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Чтобы предотвратить смазывание, вызываемое движением фотокамеры, плавно нажимайте спусковую кнопку затвора. Зеркало опускается после завершения съемки.



Режим подъема зеркала

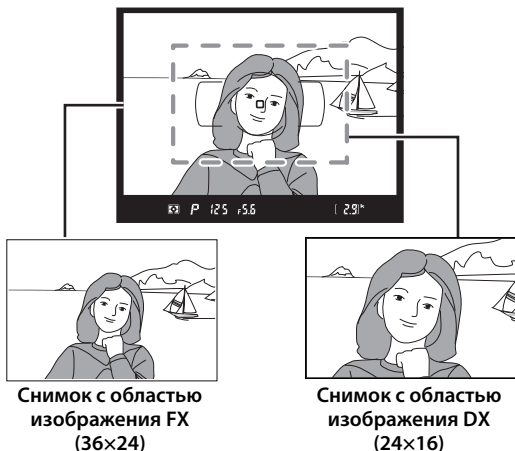
Снимок будет сделан автоматически, если не будет выполнено никаких действий в течение 30 с после подъема зеркала.

Параметры записи изображения

Область изображения

Выберите область изображения FX (36×24) 1,0x или DX (24×16) 1,5x.

Индикация в видоискателе

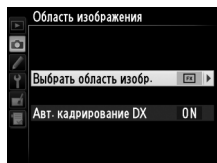




Объективы DX

Объективы DX предназначены для использования с фотокамерами формата DX и имеют меньший угол зрения, чем объективы для фотокамер формата 35 мм. Если выключено **Авт. кадрирование DX** и выбран **FX (36×24) 1.0x** (формат FX) для **Выбрать область изобр.** при установленном объективе DX, то края изображения могут быть затенены. Это может не быть видимо в видоискателе, но при просмотре изображений можно заметить уменьшение разрешения или затемнение краев изображений.

■ Выбрать область изобр.

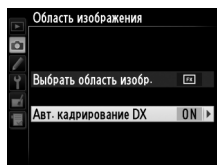
Выберите область изображения, используемую при установке объектива не формата DX или при установке объектива DX и выборе **Выкл.** для **Авт. кадрирование DX** (☰ 53).



Параметр	Описание
 FX (36×24) 1.0x (формат FX)	Изображения записываются в формате FX, используя полную область матрицы (36,0 × 23,9 мм), давая угол зрения, равный объективу NIKKOR на фотокамере формата 35 мм.
 DX (24×16) 1.5x (формат DX)	Для записи снимков в формате DX используется область размером 23,4 × 15,5 мм в центре матрицы. Чтобы рассчитать примерное фокусное расстояние объектива в формате 35 мм, умножьте значение на 1,5.

■ Авт. кадрирование DX

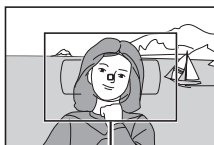
Выберите, выбирать или нет кадрирование DX автоматически при установке объектива DX.



Параметр	Описание
Вкл.	Фотокамера автоматически выбирает кадрирование DX, когда установлен объектив DX. Если установлен другой объектив, будет использоваться кадрирование, выбранное для Выбрать область изобр.
Выкл.	Используется кадрирование, выбранное для Выбрать область изобр.

Индикация в видоискателе

Рамка кадрирования формата DX показана справа; область за пределами рамки кадрирования можно просмотреть в сером цвете при выборе **Выкл.** для пользовательской настройки a5 (**Подсветка точки фокусир.**) > **Подсветка точки АФ** (☰ 248).

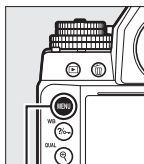


Формат DX

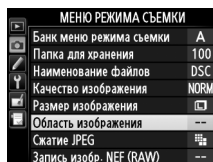
Область изображения можно установить с помощью параметра **Область изображения** в меню режима съемки или нажатием рычажка и поворотом диска управления.

■ Меню области изображения

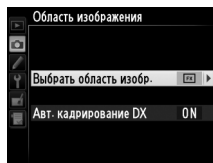
- 1 Выберите Область изображения в меню режима съемки.**
Чтобы открыть меню, нажмите MENU. Выделите **Область изображения** в меню режима съемки (☐ 235) и нажмите ►.



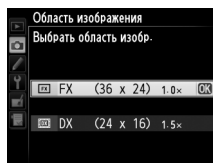
Кнопка MENU



- 2 Выберите параметр.**
Выделите **Авт. кадрирование DX** или **Выбрать область изобр.** и нажмите ►.

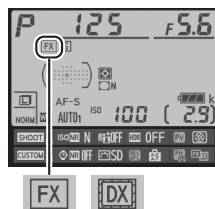


- 3 Отрегулируйте настройки.**
Выберите параметр и нажмите **OK**. Выбранная рамка кадрирования отображается в видоискателе (☐ 52).



Область изображения

Выбранный параметр отображается на информационном экране.



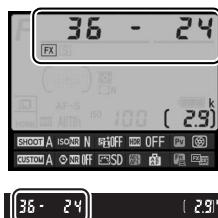
1 Назначьте выбор области изображения элементу управления фотокамеры.

Выберите **Выбрать область изобра.** в качестве параметра «нажатие + диски управл-я» для управления фотокамерой в меню пользовательских настроек (□ 266). Выбор области изображения можно задать кнопке **Fn** (пользовательская настройка f4, **Функция кнопки "Fn"**, □ 263), кнопке **Pv** (пользовательская настройка f5, **Функция кн. предв. просм.**, □ 266) или кнопке **AE-L/AF-L** (**АЭ-Б/АФ-Б**) (пользовательская настройка f6, **Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 267).

2 Используйте выбранный элемент управления для выбора области изображения.

Область изображения можно выбрать, нажимая выбранную кнопку или поворачивая главный или вспомогательный диск управления до тех пор, пока в видоискателе не отобразится нужный кадр (□ 51).

Выбранный на данный момент параметр для области изображения можно посмотреть, нажав кнопку для отображения области изображения в видоискателе или на информационном экране. Формат FX отображается как «36 – 24», а формат DX отображается как «24 – 16».



✓ Авт. кадрирование DX

Выбранный элемент управления нельзя использовать для выбора области изображения, когда установлен объектив DX и включено **Авт. кадрирование DX**.

✓ Размер изображения

Размер изображения зависит от параметра, выбранного для области изображения (□ 58).

Качество и размер изображения

Вместе, качество и размер изображения определяют, сколько места занимает каждая фотография на карте памяти. Изображения большего размера и более высокого качества можно распечатать на большем формате, но при этом они занимают больше памяти, а это значит, что на карте памяти может быть сохранено меньше таких изображений (📖 364).

Качество изображения

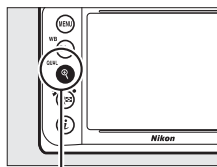
Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Необработанные данные с матрицы сохраняются непосредственно на карту памяти. Баланс белого и контраст можно настроить после съемки.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Запись изображений TIFF-RGB без сжатия с глубиной цвета 8 бит на канал (24-разрядным цветом). TIFF поддерживается многими приложениями для редактирования изображений.
JPEG выс. кач.	JPEG	Снимки записываются в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1:4 (высокое качество).*
JPEG сред. кач.		Снимки записываются в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1:8 (среднее качество).*
JPEG низ. кач.		Снимки записываются в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1:16 (низкое качество).*
NEF (RAW)+JPEG выс. кач.	NEF/ JPEG	Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG высокого качества.
NEF (RAW)+JPEG сред. кач.		Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG среднего качества.
NEF (RAW)+JPEG низ. кач.		Записываются два изображения, одно в формате NEF (RAW) и одно в формате JPEG низкого качества.

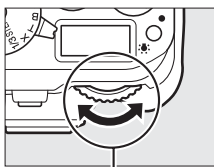
* **Приоритет размера** выбран для **Сжатие JPEG**.



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



Кнопка **QUAL**



Главный диск управления



Информационный экран

☑ Меню режима съемки

Качество изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Качество изображения** в меню режима съемки (☐ 235).

МЕНЮ РЕЖИМА СЪЕМКИ	
Банк меню режима съемки	A
Папка для хранения	100
Наименование файлов	DSC
Качество изображения	NORM
Размер изображения	☐
Область изображения	--
Сжатие JPEG	☒
Запись изобр. NEF (RAW)	--

☑ Изображения в формате NEF (RAW)

Изображения NEF (RAW) можно просмотреть на фотокамере или используя такое программное обеспечение как Capture NX 2 (поставляется отдельно; ☐ 325) или ViewNX 2 (доступно на прилагаемом компакт-диске ViewNX 2).
Имейте в виду, что параметр, выбранный для размера изображения, не влияет на размер изображений в формате NEF (RAW); при просмотре на компьютере изображения NEF (RAW) имеют размеры, данные для больших (размер **☐**) изображений в таблице на стр. 58. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (☐ 300).



☑ NEF+JPEG

Если просматривать фотографии, сделанные в формате NEF (RAW) + JPEG на фотокамере, будут отображаться только изображения в формате JPEG. Если фотографии, сделанные с такими настройками, удаляются, то будут удалены как изображения в формате NEF, так и в формате JPEG.

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



■■ Сжатие JPEG

Выберите тип сжатия для изображений JPEG.

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

■■ Запись изобр. NEF (RAW) > Тип

Выберите тип сжатия для изображений в формате NEF (RAW).

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

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

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

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

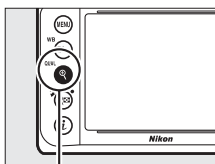
Размер изображения

Размер изображения измеряется в пикселях. Выберите **Большой**, **Средний** или **Маленький** (имейте в виду, что размер изображения различается в зависимости от параметра, выбранного для **Область изображения**, **51**):

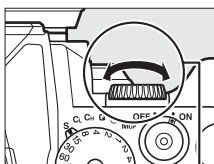
Область изображения	Параметр	Размер (в пикселях)	Размер отпечатка (см) *
FX (36×24) 1.0× (формат FX)	Большой	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	Средний	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	Маленький	2464 × 1640	20,9 × 13,9
DX (24×16) 1.5× (формат DX)	Большой	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	Средний	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	Маленький	1600 × 1064	13,5 × 9,0

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

Размер изображения можно настроить, нажав кнопку **QUAL** и поворачивая вспомогательный диск управления до тех пор, пока необходимая настройка не отобразится на информационном экране.



Кнопка **QUAL**



Вспомогательный диск управления



Информационный экран

Меню режима съемки

Размер изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Размер изображения** в меню режима съемки (**235**).

МЕНЮ РЕЖИМА СЪЕМКИ	
Банк меню режима съемки	A
Папка для хранения	100
Наименование файлов	DSC
Качество изображения	NORM
Размер изображения	Б
Область изображения	--
Сжатие JPEG	■
Запись изобра. NEF (RAW)	--

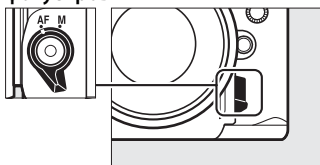
Фокусировка

В данном разделе описываются параметры фокусировки, доступные при компоновке снимков в видоискателе. Фокусировку можно настроить автоматически (см. ниже) или вручную (□ 68). Пользователь также может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (□ 64), или же воспользоваться блокировкой фокусировки для изменения композиции снимков после выполнения фокусировки (□ 66).

Автофокусировка

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

Переключатель режимов фокусировки

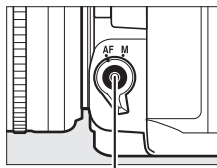


Режим автофокусировки

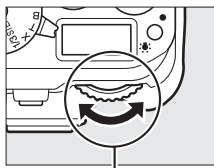
Выберите один из следующих режимов автофокусировки:

Режим	Описание
AF-S	Покадровая следящая АФ: Для съемки неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. При настройках по умолчанию затвор можно спустить только, когда отображается индикатор фокусировки (●) (<i>приоритет фокусировки</i> ; □ 246).
AF-C	Непрерывная следящая АФ: Для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину; если объект движется, то фотокамера включает <i>прогнозирующую следящую фокусировку</i> (□ 60), чтобы предсказать конечное расстояние до объекта и настроить фокусировку. При настройках по умолчанию спуск затвора можно выполнить независимо от того, в фокусе объект или нет (<i>приоритет спуска</i> ; □ 246).

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



Кнопка режима АФ



Главный диск управления



AF-S

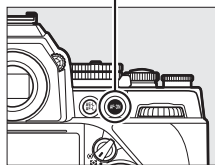


AF-C

Кнопка AF-ON

С целью фокусирования фотокамеры, нажатие кнопки **AF-ON** дает тот же эффект, что и нажатие спусковой кнопки затвора наполовину.

Кнопка AF-ON



Прогнозирующая следящая фокусировка

В режиме **AF-C** фотокамера активирует прогнозирующую следящую фокусировку, если объект движется к фотокамере или от нее, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину или нажата кнопка **AF-ON**. Это позволяет фотокамере вести фокусировку, пытаясь отследить, где будет объект, когда будет произведен спуск затвора.

См. также

Для получения информации об использовании функции приоритета фокуса в режиме непрерывной следящей АФ см. пользовательскую настройку a1 (**Выбор приор. для AF-C**, □ 246). Для получения информации об использовании функции приоритета спуска в режиме покадровой следящей АФ, см. пользовательскую настройку a2 (**Выбор приор. для AF-S**, □ 246). См. стр. 175 для получения информации о параметрах автофокусировки, доступных в режиме live view.

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 выполнить спуск затвора даже в том случае, если объект не сфокусирован. В этих случаях используйте ручную фокусировку (□ 68) или блокировку фокусировки (□ 66), для фокусировки на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените компоновку фотографии.



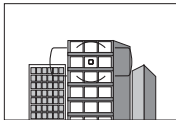
Между объектом и фоном мало или вообще нет контраста.

Пример: Объект того же цвета, что и фон.



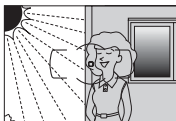
В точку фокусировки попадают объекты, находящиеся на разном расстоянии от фотокамеры.

Пример: Объект съемки находится внутри клетки.



Объект имеет регулярный геометрический рисунок.

Пример: Жалюзи или ряд окон высотного здания.



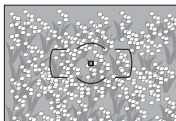
Точка фокусировки содержит области с резким контрастом яркости.

Пример: Объект наполовину в тени.



Объекты на заднем плане больше объекта съемки.

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



Объект съемки состоит из множества мелких деталей.

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



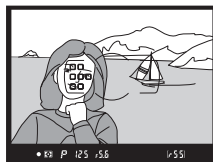
Режим зоны АФ

Выберите способ выбора точки фокусировки для автофокусировки.

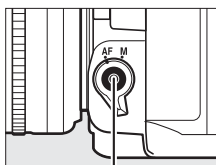
- **Одноточечная АФ:** Выберите точку фокусировки, как описано на стр. 64; фотокамера будет фокусироваться на объекте только в выбранной точке фокусировки. Используйте для съемки неподвижных объектов.
- **Динамическая АФ:** Выберите точку фокусировки как описано на стр. 64. В режиме фокусировки **AF-C** фотокамера будет фокусироваться на основании информации, полученной от окружающих точек фокусировки, если объект на короткое время покидает выбранную точку. Число точек фокусировки зависит от выбранного режима:
 - **Динамическая АФ (9 точек):** Выбирается, когда есть время на компоновку фотографии или когда объекты движутся предсказуемо (например, бегуны или гоночные автомобили на треке).
 - **Динамическая АФ (21 точка):** Выбирается при фотографировании объектов, движущихся хаотично (например, игроки во время футбольного матча).
 - **Динамическая АФ (39 точек):** Выбирается при фотографировании объектов, которые движутся быстро и которые нельзя легко поймать в видоискателе (например, птицы).
- **3D-слежение:** Выберите точку фокусировки как описано на стр. 64. В режиме фокусировки **AF-C** фотокамера будет следить за объектами, которые покидают выбранную точку фокусировки, и выбирать новые точки фокусировки при необходимости. Используется, чтобы быстро компоновать снимки с хаотично движущимися из стороны в сторону объектами (например, теннисисты). Если объект выходит из видоискателя, уберите палец с кнопки спуска затвора и поменяйте композицию фотографии, поместив объект в выбранную точку фокусировки.



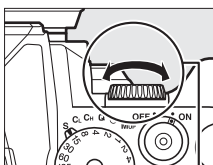
- Автоматический выбор зоны АФ:** Фотокамера автоматически определяет объект и выбирает точку фокусировки. Если используется объектив типа G, E или D (□ 320), фотокамера может отличать человеческие лица от фона для повышения возможности определения объекта. Активные точки фокусировки выделяются на короткое время после того, как фотокамера фокусируется; в режиме **AF-C** главная точка фокусировки остается выделенной после того, как все остальные точки фокусировки отключаются.



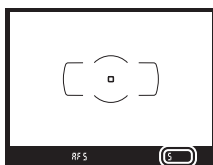
Режим зоны АФ можно выбрать, нажав кнопку режима АФ и поворачивая вспомогательный диск управления, пока необходимая настройка не отобразится в видоискателе.



Кнопка режима АФ



Вспом. диск управления



Видоискатель

3D-слежение

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

Режим зоны АФ

Режим зоны АФ отображается в видоискателе.


Режим зоны АФ	Видоискатель	Режим зоны АФ	Видоискатель
Одноточечная АФ		Динамическая АФ (39 точек)*	
Динамическая АФ (9 точек)*		3D-слежение	
Динамическая АФ (21 точка)*		Автоматический выбор зоны АФ	

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

Ручная фокусировка

Одноточечная АФ выбирается автоматически, когда используется ручная фокусировка.

См. также

Для получения информации о настройке ожидания фотокамеры перед перефокусировкой на объекте, который движется перед фотокамерой, см. пользовательскую настройку a3 (**Следящ. АФ с сист. Lock-On**,  247). См. стр. 177 для получения информации о параметрах автофокусировки, доступных в режиме live view.

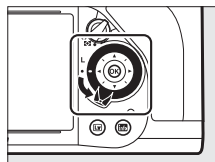


Выбор точки фокусировки

Фотокамера дает возможность выбрать одну из 39 точек фокусировки, что позволяет компоновать фотографии, располагая основной объект почти в любом месте в кадре.

1 Поверните блокировку переключателя фокусировки в положение ●.

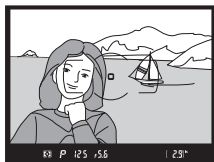
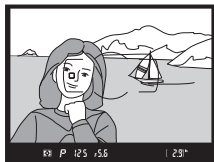
Это позволит выбрать точку фокусировки с помощью мультиселектора.



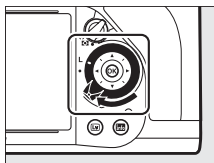
Блокировка переключателя фокусировки

2 Выберите точку фокусировки.

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



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



Автоматический выбор зоны АФ

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

См. также

Для получения информации о выборе при подсвеченной точке фокусировки см. пользовательскую настройку а5 (**Подсветка точки фокусир.**, □ 248). Для получения информации об установке выбора точки фокусировки для «закольцовывания» см. пользовательскую настройку а6 (**Закольц. выбор точки ф-ки**, □ 249). Для получения информации о выборе числа точек фокусировки, которые можно выбрать с помощью мультиселектора, см. пользовательскую настройку а7 (**Число точек фокусировки**, □ 249). Для получения информации об изменении функции кнопки **OK** см. пользовательскую настройку f2 (**Кнопка OK**, □ 261).



Блокировка фокусировки

Блокировка фокусировки применяется для изменения компоновки кадра после фокусировки, что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной компоновке кадра будет вне точки фокусировки. Если фотокамера не может сфокусироваться с помощью автофокусировки (□ 61), блокировку фокусировки также можно использовать для изменения композиции фотографии после фокусировки на другом объекте, расположенном на том же расстоянии, что и исходный объект. Блокировка фокусировки наиболее эффективна, если выбран параметр, отличный от автоматического выбора зоны АФ для режима зоны АФ (□ 62).

1 Выполните фокусировку.

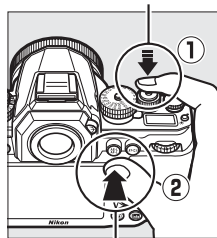
Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы включить фокусировку. Проверьте, чтобы в видоискателе появился индикатор фокусировки (●).



2 Заблокируйте фокусировку.

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

Спусковая кнопка затвора



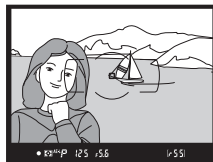
Кнопка AE-L/AF-L «A AE-L/AF-L» (АЭ-Б/АФ-Б)

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



3 Измените компоновку фотографии и выполните съемку.

Фокусировка останется заблокированной в перерывах между съемкой отдельных



кадров, если спусковая кнопка затвора удерживается нажатой наполовину (**AF-S**) или удерживается нажатой кнопка ^{AE-L}_{AF-L} «**AE-L/AF-L**» (**A3-B/A3-B**), что позволяет сделать последовательно несколько фотографий при одинаковой настройке фокусировки.

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

Блокировка фокусировки с помощью кнопки AF-ON

Во время фотосъемки с использованием видоискателя, кнопку **AF-ON** можно использовать вместо спусковой кнопки затвора для блокировки фокусировки (□ 60). При выборе **Только "AF-ON"** для пользовательской настройки a4 (**Активация AF**, □ 247) фотокамера не будет фокусироваться, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину; вместо этого, фотокамера будет фокусироваться при нажатии кнопки **AF-ON**, во время чего фокусировка будет заблокирована и останется заблокированной до повторного нажатия кнопки. Спуск затвора можно выполнить в любое время независимо от параметров, выбранных для пользовательских настроек a1 (**Выбор приор. для AF-C**, □ 246) и a2 (**Выбор приор. для AF-S**, □ 246), а индикатор фокусировки (●) не будет отображаться в видоискателе.

См. также

См. пользовательскую настройку c1 (**Блок. A3 спусков. кнопкой**, □ 251) для получения информации об использовании спусковой кнопки затвора для блокировки экспозиции, пользовательскую настройку f6 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 267) для получения информации о выборе функции кнопки ^{AE-L}_{AF-L} «**AE-L/AF-L**» (**A3-B/A3-B**).

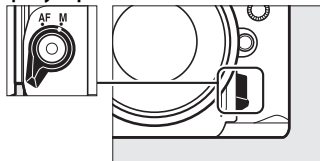


Ручная фокусировка

Ручную фокусировку можно использовать для объективов, не поддерживающих автофокусировку (объективы NIKKOR без AF), или в случаях, когда автофокусировка не дает необходимых результатов (☞ 61).

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

Переключатель режимов фокусировки

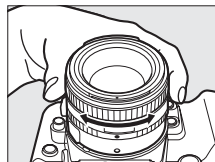


Объективы AF

Не используйте объективы AF, если переключатель режима фокусировки объектива установлен в положение **M**, а переключатель режимов фокусировки фотокамеры установлен в положение **AF**. Несоблюдение этой меры предосторожности может повредить фотокамеру или объектив.

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

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



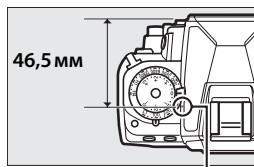
■ Электронный дальномер

Индикатор фокусировки в видоискателе можно использовать для того, чтобы проверить, сфокусирован ли объект в выбранной точке фокусировки (можно выбрать любую из 39 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. 61, индикатор фокусировки может отображаться, даже если объект не сфокусирован; перед съемкой проверьте фокусировку в видоискателе. Для получения информации об использовании электронного дальномера с дополнительными телеконвертерами AF-S/AF-I, см. стр. 321.



Положение фокальной плоскости

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



Метка фокальной плоскости

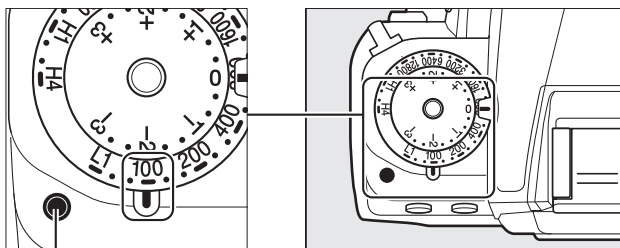
Чувствительность ISO

Диск выбора чувствительности ISO

Чувствительность ISO можно установить на значения от ISO 100 до ISO 12800 с шагом $1/3$ EV, или выбрать одно из значений примерно от 0,3 до 1 EV ниже ISO 100 и от 0,3 до 4 EV выше ISO 12800 для особых случаев.

Чувствительность ISO выбирается с помощью диска выбора чувствительности ISO. Удерживая кнопку разблокировки диска выбора чувствительности ISO нажатой, поверните диск в нужное положение.

Диск выбора чувствительности ISO



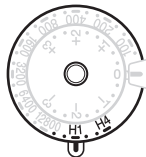
Кнопка разблокировки диска выбора чувствительности ISO

Выбранное значение отображается в видоискателе, пока диск движется.



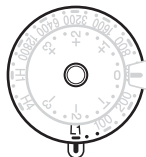
Hi 0,3–Hi 4

Настройки от Hi-0,3 до Hi-4 соответствуют значениям чувствительности ISO 0,3–4 EV выше ISO 12800 (эквивалент ISO 16000–204800). Снимки, сделанные с такими настройками, скорее всего, будут иметь шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии).



Lo 0,3–Lo 1

Настройки от Lo-0,3 до Lo-1 соответствуют значениям чувствительности ISO 0,3–1 EV ниже ISO 100 (эквивалент ISO 80–50). Используйте при больших значениях диафрагмы, когда свет очень яркий. Контраст немного выше обычного; в большинстве случаев, рекомендуется чувствительность ISO 100 или выше.



См. также

Для получения информации об использовании параметра **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки для уменьшения шума при высокой чувствительности ISO см. стр. 242.

Авт. управл. чувствит. ISO

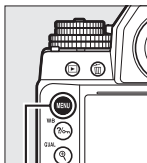
При выборе **Вкл.** для **Авт. управл. чувствит. ISO** > **Авт. управл. чувствит. ISO** в меню режима съемки чувствительность ISO будет настраиваться автоматически, если нельзя будет достичь оптимальной экспозиции при значении, выбранном пользователем (чувствительность ISO соответственно настраивается, когда используется вспышка).

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

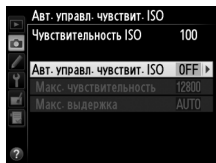
Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку MENU.

Выберите **Авт. управл. чувствит. ISO** в меню

режима съемки, выделите **Авт. управл. чувствит. ISO** и нажмите ►. **Чувствительность ISO** показывает значение, выбранные с помощью диска выбора чувствительности ISO.



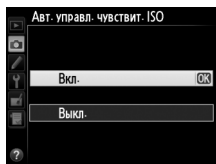
Кнопка MENU



ISO

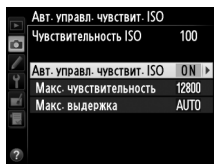
2 Выберите Вкл.

Выделите **Вкл.** и нажмите **OK** (если выбрано значение **Выкл.**, то чувствительность ISO останется зафиксированной на значении, выбранном с помощью диска выбора чувствительности ISO).



3 Отрегулируйте настройки.

Максимальное значение для автоматической чувствительности ISO можно выбрать с помощью **Макс.**



чувствительность

(минимальное значение для автоматической чувствительности ISO автоматически устанавливается на ISO 100; имейте в виду, что если чувствительность ISO, выбранная пользователем выше чувствительности, выбранной для **Макс. чувствительность**, то вместо него будет использоваться значение, выбранное пользователем). В режимах экспозиции **P** и **A** чувствительность можно регулировать только, если будет иметь место недоэкспонирование при выдержке, выбранной для **Макс. выдержка** ($1/2000$ –1 с или **Авто**; в режимах **S** и **M** чувствительность ISO будет регулироваться для оптимальной экспозиции при выдержке, выбранной пользователем). При выборе **Авто** фотокамера выберет максимальную выдержку в соответствии с фокусным расстоянием объектива. Нажмите **OK**, чтобы выйти после завершения настроек.

Макс. выдержка

Для автоматического выбора выдержки можно выполнить тонкую настройку, выделив **Авто** и нажав ►: например, значения короче, чем обычно, выбранные автоматически, можно использовать с объективами телефото для уменьшения смазывания. Однако имейте в виду, что **Авто** доступна только с объективами со встроенным микропроцессором, или когда данные объектива предоставляются для объективов без микропроцессора; если объектив без микропроцессора используется без данных объектива, то максимальная выдержка фиксируется на $1/30$ с. Выдержка может быть выше максимальной выбранной, если оптимальную экспозицию нельзя будет достичь при чувствительности ISO, выбранной для **Макс. чувствительность**.




Авт. управл. чувствит. ISO

При высоких значениях чувствительности более вероятно появление шума (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии). Воспользуйтесь параметром **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки, чтобы уменьшить шум (см. стр. 242). При использовании вспышки значение, выбранное для **Макс. выдержка** игнорируется в пользу параметра, выбранного для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, □ 257). Имейте в виду, что чувствительность ISO может быть увеличена автоматически, когда автоматическое управление чувствительностью ISO используется в комбинации с режимами медленной синхронизации вспышки (доступны с дополнительными вспышками; □ 116), по возможности не позволяя фотокамере выбирать длинную выдержку.

ЭКСПОЗИЦИЯ

Замер экспозиции

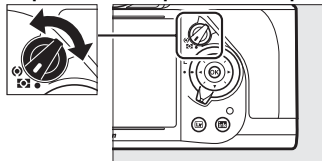
Замер экспозиции определяет установку экспозиции фотокамерой. Доступны следующие параметры:

Параметр	Описание
	Матричный: Позволяет достичь естественных результатов в большинстве ситуаций. Фотокамера измеряет широкую зону кадра и устанавливает экспозицию согласно распределению оттенков, цвета, компоновки кадра, а с объективами типа G, E или D (□ 320), в соответствии с данными о расстоянии (3D цветовой матричный замер II; с другими объективами со встроенным микропроцессором фотокамера использует цветовой матричный замер II, который не включает 3D информацию о расстоянии). С объективами без микропроцессора фотокамера использует цветовой матричный замер, если фокусное расстояние и максимальная диафрагма установлены с помощью параметра Данные объектива без CPU в меню настройки (□ 164); в другом случае фотокамера использует центровзвешенный замер.
	Центровзвешенный: Фотокамера измеряет весь кадр, но отдает наибольшее предпочтение центральной зоне (если установлен объектив со встроенным микропроцессором, размер области можно выбрать с помощью пользовательской настройки b1, Зона центровзвеш. замера , □ 250; если установлен объектив без микропроцессора, то зона будет составлять 12 мм в диаметре). Классический метод замера при съемке портретов; рекомендуется при использовании фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратность фильтра) свыше 1x.
	Точечный: Фотокамера измеряет окружность диаметром 4 мм (примерно 1,5% кадра). В центре окружности находится текущая точка фокусировки, что позволяет произвести замер для предметов, расположенных не в центре (если используется объектив без микропроцессора или активен автоматический выбор зоны АФ, фотокамера будет производить замер в центральной точке фокусировки). Гарантируется правильная экспозиция основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее.





Чтобы выбрать способ замера экспозиции, поворачивайте переключатель режима замера до тех пор, пока в видоискателе не отобразится необходимая настройка.

Переключатель режима замера



См. также

Для получения информации о выборе размера области, на которую приходится максимальный вес при центровзвешенном замера, см. пользовательскую настройку b1 (**Зона центровзвеш. замера**,  250). Для получения информации о том, как выполнить отдельные настройки для получения оптимальной экспозиции для каждого метода замера экспозиции см. пользовательскую настройку b2 (**Точная настр. оптим. эксп.**,  250).

Блокировка автоматической экспозиции

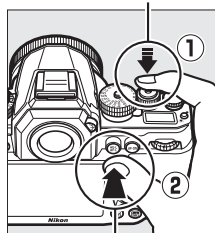
Используйте блокировку автоматической экспозиции для изменения компоновки фотографий после использования центровзвешенного и точечного замера экспозиции. Имейте в виду, что матричный замер не даст желаемых результатов.

1 Заблокируйте экспозицию.

Поместите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Нажав спусковую кнопку затвора наполовину и расположив объект в точке фокусировки, нажмите кнопку AE-L/AF-L («АЭ-Б/АФ-Б») для блокировки экспозиции (если Вы используете автофокусировку, проверьте, чтобы индикатор фокусировки ● появился в видоискателе).

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

Спусковая кнопка затвора

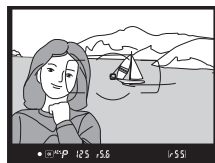


Кнопка AE-L/AF-L «АЭ-Б/АФ-Б»



2 Измените компоновку фотографии.

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




Область замера

При точечном замере экспозиция будет заблокирована на значении, замеренном в 4 мм области вокруг выбранной точки фокусировки. При центровзвешенном замере экспозиция будет заблокирована на значении, замеренном в 12 мм области вокруг центра видоискателя.




Регулировка выдержки и диафрагмы

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

Режим экспозиции	Настройка
P	Выдержка и диафрагма (гибкая программа;  38)
S	Выдержка
A	Диафрагма

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

См. также

Если выбрано значение **Вкл.** для пользовательской настройки с1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой**,  251), экспозиция будет блокироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Для получения информации об изменении функции кнопки  «АЭ-Л/АФ-Л» (**АЭ-Б/АФ-Б**), см. пользовательскую настройку f6 (**Функция кн. "АЭ-Л/АФ-Л"**,  267).

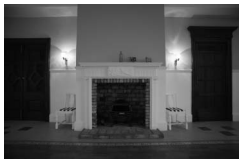


Коррекция экспозиции

Коррекция экспозиции используется для изменения значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой, что позволяет делать снимки темнее или светлее. Она наиболее эффективна при использовании с центровзвешенным или точечным замером (☐ 75). Выберите значения между -3 EV (недоэкспонирование) и $+3 \text{ EV}$ (переэкспонирование) с шагом в $1/3 \text{ EV}$. В общем, положительные значения делают объект светлее, а отрицательные – темнее.



-1 EV



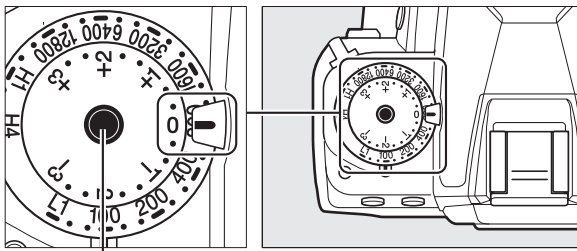
Коррекция экспозиции
отсутствует



$+1 \text{ EV}$

Коррекция экспозиции регулируется с помощью диска выбора коррекции экспозиции. Удерживая кнопку разблокировки диска выбора коррекции экспозиции, поверните диск выбора коррекции экспозиции на нужную настройку.

Диск выбора коррекции экспозиции




Кнопка разблокировки диска выбора коррекции экспозиции



Выбранное значение отображается в видоискателе, пока диск движется.



При значениях, отличных от 0, в центре индикатора экспозиции будет мигать 0 (только режимы экспозиции **P**, **S** и **A**), и символ  отобразится после выбора значения.




Чтобы восстановить нормальную экспозицию, установите коррекцию экспозиции на 0.



Режим экспозиции M

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

Использование вспышки




Когда используется вспышка, коррекция экспозиции влияет как на уровень вспышки, так и на экспозицию, изменяя яркость, как основного объекта, так и фона. Пользовательскую настройку e4 (**Корр. экспоз. для вспышки**,  259) можно использовать для ограничения эффектов коррекции экспозиции только применительно к фону.

См. также

Для получения информации об автоматических изменениях экспозиции, уровня вспышки, баланса белого или активного D-Lighting см. стр. 136.

Параметры баланса белого

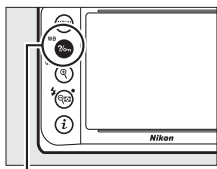
Баланс белого гарантирует отсутствие изменения цветов в зависимости от цвета освещения источника. Для большинства источников света рекомендуется автоматический баланс белого. Если желаемых результатов нельзя достичь с помощью автоматического баланса белого, выберите параметр из списка ниже или используйте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

Параметр	Цветовая темп. *	Описание
AUTO Авто	3500–8000 K	Баланс белого настраивается автоматически. Для лучших результатов используйте объектив типа G, E или D. Если срабатывает дополнительная вспышка, то результаты настраиваются соответственно.
Нормальный		
Сохранение теплых цветов осв.		
 Лампы накаливания	3000 K	Используйте при освещении лампами накаливания.
 Лампы дневного света		Используйте с:
Натриевые лампы	2700 K	• Освещение натриевой лампой (используются в спортивных сооружениях).
Л-ы тепл. бел. днев. света	3000 K	• Освещение лампами теплого белого дневного света.
Л-ы белого света	3700 K	• Освещение лампами белого света.
Л-ы хол. белого дневн. св.	4200 K	• Освещение лампами холодного белого дневного света.
Л-ы белого дневного св.	5000 K	• Освещение лампами белого дневного света.
Флуор. л-ы дневного св.	6500 K	• Освещение флуоресцентными лампами дневного света.
Ртут. л-ы с выс. цвет. тем.	7200 K	• Источники света с высокой цветовой температурой (например, ртутные лампы).
 Прямой солнечный свет	5200 K	Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.

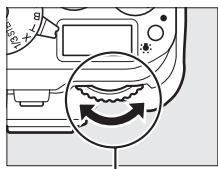
Параметр	Цветовая темп.*	Описание
Вспышка	5400 K	Используйте с дополнительными вспышками.
Облачно	6000 K	Используйте в пасмурную погоду.
Тень	8000 K	Используйте при дневном свете для съемки объектов, находящихся в тени.
Выбор цвет. температуры	2500–10 000 K	Выберите цветовую температуру из списка значений (☐ 88).
PRE Ручная настройка	—	Используйте объекты, источник света или существующие фотографии в качестве ссылки для баланса белого (☐ 90).

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

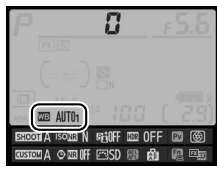
Баланс белого выбирается нажатием кнопки (WB) и поворотом главного диска управления до тех пор, пока необходимая настройка не отобразится на информационном экране.



Кнопка (WB)



Главный диск управления



Информационный экран

Меню режима съемки

Баланс белого также можно настроить при использовании параметра **Баланс белого** в меню режима съемки (☐ 235), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (☐ 84), или чтобы измерить величину предустановленного баланса белого (☐ 90).

Параметр **Авто** в меню **Баланс белого** предлагает выбор **Нормальный** и **Сохр. теплых цветов осв.**,

что сохраняет теплые цвета от ламп накаливания, в то время как параметр **Лампы дневного света** можно использовать для того, чтобы выбрать тип источника света.















Освещение студийными вспышками

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

Цветовая температура

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

- | | |
|---|--|
| •  (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 св.): 6500 K |
| •  (л-ы белого дневного св.): 5000 K | •  (ртут. л-ы с выс. цвет. тем.): 7200 K |
| | •  (тень): 8000 K |

Тонкая настройка баланса белого

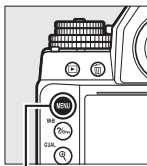
Можно выполнить «тонкую настройку» баланса белого для различных источников освещения или намеренно внести в изображение цветовые оттенки. Тонкая настройка баланса белого настраивается при помощи параметра **Баланс белого** в меню режима съемки или нажатием кнопки **WB** и поворотом вспомогательного диска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

■ Меню баланса белого

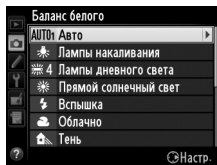
1 Выберите параметр баланса белого в меню режима съемки.

Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку **MENU**. В меню режима съемки выберите **Баланс белого**, затем выделите параметр баланса

белого и нажмите **▶**. Если выбран параметр, отличный от **Авто**, **Лампы дневного света**, **Выбор цвет. температуры** или **Ручная настройка**, переходите к Шагу 2. При выборе **Авто** или **Лампы дневного света** выделите нужную настройку и нажмите **▶**. Для получения информации о тонкой настройке предустановки баланса белого см. стр. 97.

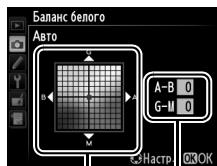


Кнопка MENU



2 Выполните тонкую настройку баланса белого.

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



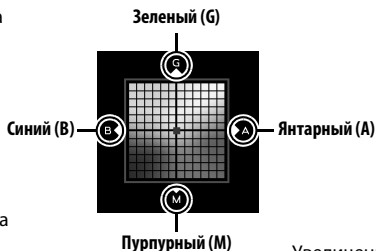
Координаты
Регулировка

Увеличение количества
зеленого цвета




Увеличение количества
пурпурного цвета

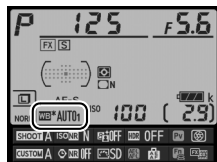
Увеличение количества
синего цвета



Увеличение
количества
янтарного цвета

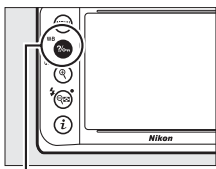
3 Нажмите .

Нажмите , чтобы сохранить настройки и вернуться в меню режима съемки. Тонкая настройка обозначаются звездочкой («*») на информационном экране.

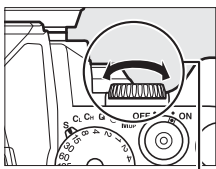


■ Кнопка $\frac{1}{\infty}$ (WB)

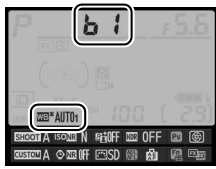
При настройках, отличных от \square (Выбор цвет. температуры) и PRE (Ручная настройка), кнопку $\frac{1}{\infty}$ (WB) можно использовать для тонкой настройки баланса белого на оси янтарно (A)–синего (B) (□ 85; для тонкой настройки баланса белого при выборе PRE используйте меню режима съемки, как описано на стр. 84). Доступны шесть настроек в обоих направлениях; каждый шаг равен около 5 майред (□ 87). Нажмите кнопку $\frac{1}{\infty}$ (WB) и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока на информационном экране не появится нужное значение. Поворот вспомогательного диска управления влево увеличивает количество янтарного (A). Поворот вспомогательного диска управления вправо увеличивает количество синего (B). При настройках, отличных от 0, на информационном экране появляется символ звездочка («*»).



Кнопка $\frac{1}{\infty}$ (WB)




Вспом. диск управления



Информационный экран

Тонкая настройка баланса белого



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

«Майред»

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

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

См. также

Когда **Брекетинг баланса белого** выбран для пользовательской настройки e6 (**Установка автобрекетинга**,  259), фотокамера создаст несколько снимков при каждом спуске затвора. Баланс белого будет меняться с каждым изображением, выполняя «брекетинг» значения, выбранного на данный момент для баланса белого ( 141).

Выбор цветовой температуры

При выборе **К** (**Выбор цвет. температуры**) для баланса белого цветовую температуру можно выбрать с помощью параметра **Баланс белого** в меню режима съемки или кнопки **WB** (WB), мультиселектора и вспомогательного диска управления.

☑ Выбор цветовой температуры

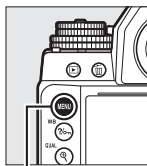
Имейте в виду, что желаемые результаты нельзя достичь со вспышкой или освещением от лампы дневного света. Выберите **⚡ (Вспышка)** или **☀ (Лампы дневного света)** для этих источников. Для других источников, сделайте пробный снимок, чтобы определить подходит ли данное значение.

■ Меню баланса белого

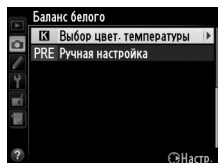
Введите значения для осей янтарно-синего и зелено-пурпурного (85).

1 Выберите **Выбор цвет. температуры.**

Нажмите кнопку **MENU** и выберите **Баланс белого** в меню режима съемки. Выделите **Выбор цвет. температуры** и нажмите **▶**.



Кнопка MENU



2 Выберите значение для янтарно-синего.

Нажмите кнопку **◀** или **▶**, чтобы выделить цифры, затем нажмите **▲** или **▼**, чтобы их изменить.



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

3 Выберите значение для зелено-пурпурного.

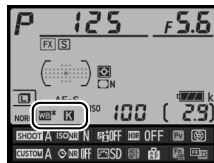
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить ось **G** (зеленая) или **M** (пурпурная), и нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать значение.



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

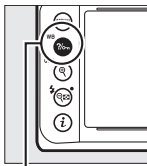
4 Нажмите **OK**.

Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения и вернуться в меню режима съемки. Если выбрано значение, отличное от 0, для оси зелено (G)–пурпурного (M), то на информационном экране отобразится звездочка («*»).

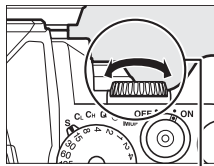


■ Кнопка **WB**

Кнопку **WB** можно использовать для выбора цветовой температуры только для оси янтарно (A)–синего (B). Нажмите кнопку **WB** и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока нужное значение не будет отображаться на информационном экране (регулировка выполняется в майредах; □ 87). Чтобы ввести цветовую температуру непосредственно в шагах по 10 K, нажмите кнопку **WB** и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать цифру, и нажмите ▲ или ▼, чтобы ее изменить.



Кнопка **WB**



Вспом. диск управления



Информационный экран

Ручная настройка

Ручная настройка предназначена для записи и повторного использования определенных значений баланса белого при съемке в условиях смешанного освещения или для корректирования влияния источников освещения, дающих сильные оттенки. Фотокамера может хранить до четырех значений предустановки баланса белого в предустановках от d-1 до d-4. Имеется два способа выполнения предустановки баланса белого:

Способ	Описание
Прямое измерение	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, который будет использоваться на окончательном снимке, и баланс белого измеряется фотокамерой. При фотосъемке в режиме live view (☐ 172), баланс белого можно измерить в выбранной области кадра (точный баланс белого, ☐ 93).
Копирование из существующей фотографии	Значение баланса белого копируется из снимка на карту памяти (☐ 96).

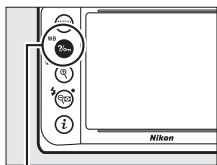
Фотосъемка с видоискателем

1 Осветите эталонный объект.

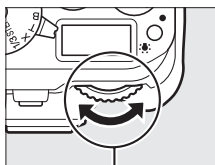
Поместите нейтрально-серый или белый объект под источник света, который будет использоваться для финальной фотографии. В студийных условиях в качестве эталонного объекта рекомендуется использовать стандартный серый шаблон. Имейте в виду, что экспозиция автоматически увеличивается на 1 EV при измерении баланса белого; в режиме экспозиции **M**, настройте экспозицию так, чтобы индикатор экспозиции показывал ± 0 (☐ 43).

2 Установите баланс белого на PRE (Ручная настройка).

Нажмите кнопку $\frac{1}{\infty}$ (WB) и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на информационном экране не отобразится PRE.



Кнопка $\frac{1}{\infty}$ (WB)



Главный диск управления



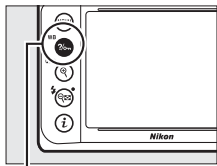
Информационный экран

Измерение предустановки баланса белого (фотосъемка с использованием видеоискателя)

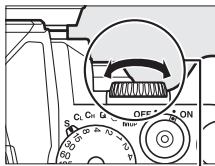
Ручную настройку баланса белого нельзя измерить во время фотосъемки HDR или мультиэкспозиции (\square 112, 149).

3 Выберите предустановку.

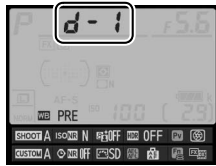
Нажмите кнопку $\frac{1}{\infty}$ (WB) и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока на информационном экране не отобразится нужная предустановка баланса белого (от d-1 до d-4).



Кнопка $\frac{1}{\infty}$ (WB)



Вспом. диск управления



Информационный экран

4 Выберите режим прямого измерения.

Нажмите коротко кнопку $\frac{1}{\infty}$ (WB), а затем нажимайте ее до тех пор, пока на панели управления и в видеоискателе не начнет мигать символ $P_r E$.



Панель управления



Видоискатель

5 Измерьте баланс белого.

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



6 Проверьте результаты.

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

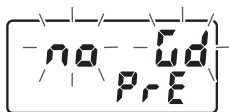


Панель управления



Видоискатель

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



Панель управления



Видоискатель

Защищенные предустановки

Если текущая предустановка защищена (🔒 99), то на панели управления и в видоискателе будет мигать **PrE** при попытке измерить новое значение.

✓ Режим прямого измерения

Если при фотосъемке с использованием видеоскалтера во время мигания экрана не выполняются никакие действия, режим прямого измерения прекратит работу за время, выбранное в пользовательской настройке с4 (**Задержка откл. монитора**) > **Информационный экран** (☐ 253) и пользовательской настройке с2 (**Таймер режима ожидания**, ☐ 251).

✎ Выбор предустановки

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

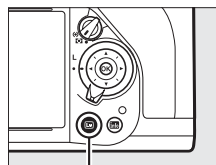


Live view (точечный баланс белого)


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

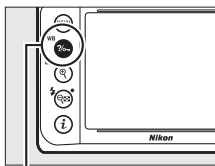
1 Нажмите кнопку **Lv**.


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

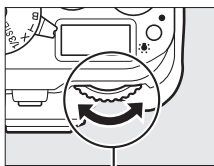


Кнопка **Lv**

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




Кнопка  (WB)

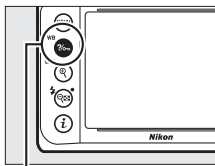



Главный диск
управления

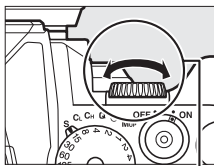


Монитор

- 3 Выберите предустановку.**
Нажмите кнопку  (WB) и поворачивайте вспомогательный диск управления до тех пор, пока на мониторе не отобразится нужная предустановка баланса белого (от d-1 до d-4).




Кнопка  (WB)



Вспом. диск
управления




Монитор

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



Монитор

5 Расположите мишень на белой или серой области.

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

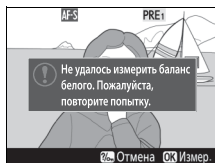


6 Измерьте баланс белого.

Нажмите **OK** или нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы измерить баланс белого. Время, доступное для измерения баланса белого, равно времени, выбранному для пользовательской настройки **s4 (Задержка откл. монитора) > Live view** (🗨 253).



Если фотокамера не в состоянии измерить баланс белого, то появится сообщение, показанное справа. Выберите новую мишень баланса белого и повторите процедуру, начиная с Шага 4.



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



Измерение предустановки баланса белого (фотосъемка в режиме live view)

Ручную предустановку баланса белого нельзя установить, пока включена экспозиция HDR (🗨 112).

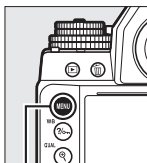
Управление предустановками

■ Копирование баланса белого из фотографии

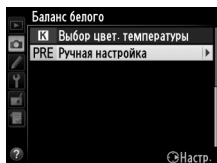
Чтобы скопировать значение баланса белого из существующей фотографии на выбранную предустановку, выполните следующие действия.

1 Выберите PRE (Ручная настройка) для Баланс белого в меню режима съемки.


Нажмите кнопку MENU и выберите **Баланс белого** в меню режима съемки. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ►.

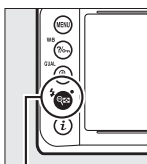


Кнопка MENU



2 Выберите место назначения.

Выделите предустановку для назначения (от d-1 до d-4) и нажмите .



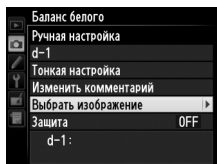
Кнопка 



WB

3 Выберите **Выбрать изображение**.

Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ►.





4 Выберите исходное изображение.

Выделите исходное изображение.




5 Нажмите .

Нажмите , чтобы скопировать значение баланса белого для выделенной фотографии в выбранную предустановку.



Если выделенная фотография имеет комментарий ( 278), он будет скопирован в комментарий для выбранной предустановки.

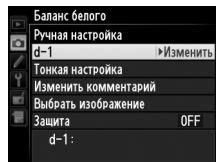


Выбор исходного изображения

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

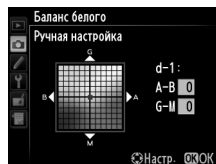
Выбор предустановки баланса белого

Нажмите , чтобы выделить текущую предустановку баланса белого (d-1 – d-4), и нажмите , чтобы выбрать другую предустановку.



Тонкая настройка предустановки баланса белого

Тонкую настройку предустановки баланса белого можно выполнить, выбрав **Тонкая настройка** и отрегулировав баланс белого, как описано на стр. 85.

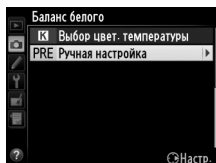


■ Добавление комментария

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

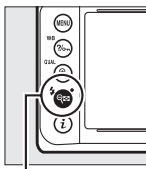
1 Выберите PRE (Ручная настройка).

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



2 Выберите предустановку.

Выделите нужную предустановку и нажмите (↵).

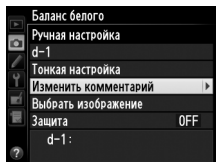


Кнопка (↵)



3 Выберите Изменить комментарий.

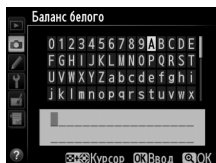
Выделите **Изменить комментарий** и нажмите ►.



WB

4 Измените комментарий.

Измените комментарий, как описано на стр. 107.

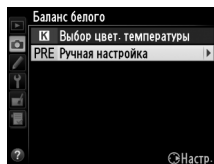


■ Защита предустановки баланса белого

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

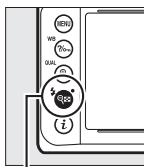
1 Выберите PRE (Ручная настройка).

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



2 Выберите предустановку.

Выделите нужную предустановку и нажмите (⚡).

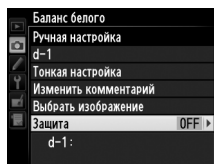


Кнопка (⚡)



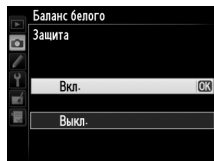
3 Выберите Защита.

Выделите **Защита** и нажмите ►.



4 Выберите Вкл.

Выделите **Вкл.** и нажмите (OK), чтобы защитить выбранную предустановку баланса белого. Чтобы снять защиту, выберите **Выкл.**









Коррекция изображения

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.

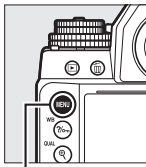
Выбор Picture Control

Фотокамера имеет следующие предустановки Picture Control. Выберите Picture Control в соответствии с объектом съемки или типом сюжета.

Параметр	Описание
 Стандартный	Стандартная обработка снимков для получения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в обычных случаях.
 Нейтральный	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для фотографий, которые будут подвергнуты интенсивной обработке или ретушированию.
 Насыщенный	Обработка снимков для получения насыщенных фотоотпечатков. Рекомендуется использовать для фотографий, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.
 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 Отображение режимов Picture Control.

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

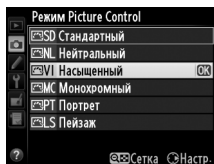


Кнопка MENU



2 Выберите Picture Control.


Выделите нужный Picture Control и нажмите OK.

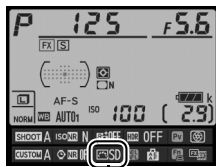


Пользовательские Picture Control

Пользовательские Picture Control создаются путем изменения существующих Picture Control при помощи параметра **Работа с реж. Picture Control** в меню режима съемки (□ 106). Пользовательские Picture Control можно сохранить на карте памяти для обмена с другими фотокамерами той же модели и совместимым программным обеспечением (□ 109).

Индикатор Picture Control

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



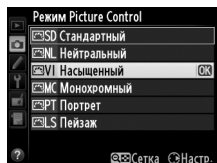
Индикатор Picture Control

Изменение режимов Picture Control

Существующие предустановленные или пользовательские Picture Control (☰ 106) можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом фотографа. Выберите сбалансированное сочетание настроек при помощи **Быстрая настройка** или создайте вручную индивидуальные настройки.

1 Выберите Picture Control.

Выделите нужный Picture Control в списке Picture Control (☰ 100) и нажмите ►.

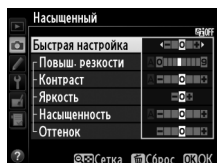


2 Отрегулируйте настройки.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить нужную настройку (☰ 103), и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать значение.



Повторяйте этот шаг до тех пор, пока не будут установлены все настройки или выберите **Быстрая настройка**, чтобы выбрать предустановку комбинации настроек. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку ☰.

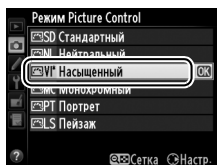


3 Нажмите OK.



Изменение исходных Picture Control

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



■ ■ Настройка Picture Control

Параметр	Описание	
Быстрая настройка	Выбор значений между -2 и +2 позволяет уменьшить или увеличить влияние выбранного Picture Control (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Например, выбор положительных значений для параметра Насыщенный делает снимки более насыщенными. Недоступно с параметрами Нейтральный или Монохромный режимов Picture Control.	
Ручная регулировка (все режимы Picture Control)	Повыш. резкости	Настройка резкости контуров. Выберите A , чтобы настроить повышение резкости автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от 0 (без повышения резкости) до 9 (чем больше значение, тем выше повышение резкости).
	Контраст	Выберите A , чтобы настроить контраст автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от -3 до +3 (меньшие значения предотвращают «вымывание» светлых участков на портретах при освещении прямым солнечным светом, большие значения дают возможность сохранить детали при съемке малоконтрастных объектов и пейзажей).
	Яркость	Выберите значение -1 для уменьшения яркости, значение +1 – для увеличения. Не влияет на экспозицию.
Ручная регулировка (только монохромные)	Насыщенность	Настройка насыщенности цветов. Выберите A , чтобы настроить насыщенность автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от -3 до +3 (меньшие значения уменьшают насыщенность, большие – увеличивают).
	Оттенок	Отрицательные значения (минимальное -3) придают красному цвету фиолетовый оттенок, синему – зеленый, а зеленому – желтый; положительные значения (максимальное +3) придают красному цвету оранжевый оттенок, зеленому – синий, а синему – фиолетовый.
Ручная регулировка (только монохромные)	Эффекты фильтра	Имитирует эффект цветных фильтров на черно-белых фотографиях. Доступны значения Off (Выкл.) , желтый, оранжевый, красный и зеленый (☐ 105).
	Тонирование	Выберите оттенок, используемый на монохромных фотографиях, из B&W (Ч/Б) (черно-белый), Sepia (Сепия) , Cyanotype (Цианотипия) (монохромный с синим оттенком), Red (Красный) , Yellow (Желтый) , Green (Зеленый) , Blue Green (Сине-зеленый) , Blue (Синий) , Purple Blue (Фиолетово-синий) , Red Purple (Красно-фиолетовый) (☐ 105).



✓ «А» (Авто)

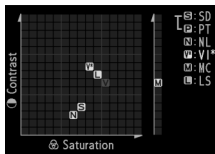
Результаты автоматического повышения резкости, контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения объекта в кадре. Для лучших результатов используйте объективы типа G, E или D.

✎ Пользовательские Picture Control

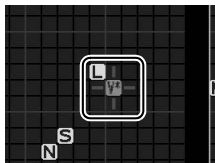
Параметры, доступные с пользовательскими Picture Control, те же, что и те, на которых основан пользовательский Picture Control.

✎ Сетка Picture Control

Нажмите кнопку  (↔) в Шаге 2 на стр. 102, чтобы отобразить сетку Picture Control, которая показывает уровень контраста и насыщенности, заданный для выбранного Picture Control, в сравнении с другими Picture Control (при выборе режима **Монохромный** отображается только уровень контраста). Отпустите кнопку  (↔), чтобы вернуться в меню Picture Control.

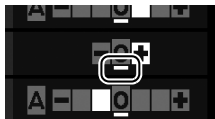


Символы режимов Picture Control, в которых используется автоматическая настройка контраста и насыщенности, отображаются зеленым цветом на сетке Picture Control, а также появляются линии, параллельные осям сетки.



✎ Предыдущие настройки

Подчеркнутое значение в меню параметров Picture Control – это предыдущее значение параметра. Этими сведениями следует руководствоваться при регулировке настроек.



Эффекты фильтра (только монохромный)

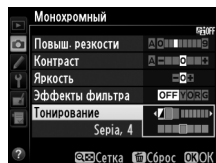
Параметры данного меню предназначены для имитации эффектов цветных фильтров на монохромных фотографиях. Доступны следующие эффекты фильтра:

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

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

Тонирование (только для режима Монохромный)

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

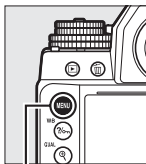


Создание пользовательских Picture Control

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

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

Чтобы отобразить меню, нажмите кнопку MENU. В меню режима съемки выделите **Работа с реж. Picture Control** и нажмите ►.

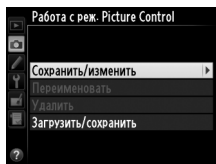


Кнопка MENU



2 Выберите Сохранить/изменить.

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




3 Выберите Picture Control.

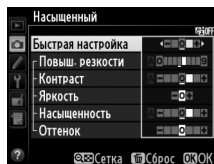
Выберите существующий Picture Control и нажмите ► или нажмите **OK**, чтобы перейти к Шагу 5 и сохранить копию выделенного Picture Control без дальнейшего изменения.




4 Измените выбранный Picture Control.

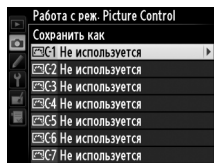
Дополнительные сведения см. на стр. 103. Чтобы отменить любые изменения и начать с настроек по умолчанию, нажмите кнопку .

После окончания настройки нажмите .








5 Выберите место назначения.

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

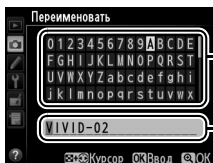


6 Задайте имя для Picture Control.

Появится диалоговое окно ввода текста, изображенное справа. По умолчанию имена новых Picture Control

присваиваются посредством добавления двухзначного числа (присваивается автоматически) к имени существующего Picture Control; чтобы использовать имя по умолчанию, перейдите к шагу 7. Чтобы переместить курсор в область имени, удерживайте нажатой кнопку  и нажмите  или . Для ввода нового символа в текущем положении курсора выделите мультиселектором нужный символ в области клавиатуры и нажмите . Чтобы удалить символ в текущем положении курсора, нажмите кнопку .

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

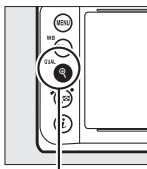


Область клавиатуры

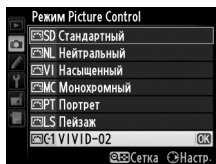
Область имени



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



Кнопка **QUAL**



Работа с реж. Picture Control > Переименовать

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



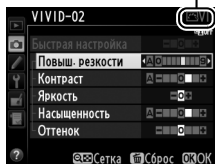
Работа с реж. Picture Control > Удалить

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

Символ исходного Picture Control

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

Символ исходного Picture Control



Совместное использование пользовательских Picture Control

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

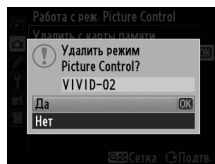
Чтобы скопировать пользовательские Picture Control на карту памяти или с нее, или чтобы удалить пользовательские Picture Control с карты памяти, выделите **Загрузить/сохранить** в меню **Работа с реж.**



Picture Control и нажмите ►. Отобразятся следующие параметры:

- **Копировать на фотокамеру:** Копирование пользовательских Picture Control с карты памяти на пользовательские Picture Control с C-1 по C-9 на фотокамере и присвоение им имен по желанию.

• **Удалить с карты памяти:** Удаление выбранных пользовательских Picture Control с карты памяти. Перед удалением режима Picture Control появится диалоговое окно подтверждения, показанное справа;



чтобы удалить выбранный Picture Control, выделите **Да** и нажмите **OK**.

- **Копировать на карту памяти:** Копирование пользовательского Picture Control (с C-1 по C-9) с фотокамеры в выбранное место назначения (1 – 99) на карте памяти.

Сохранение пользовательских Picture Control

Одновременно на карте памяти можно хранить не более 99 пользовательских Picture Control. Карту памяти можно использовать для хранения только авторских пользовательских Picture Control. Предусмотренные Picture Control, поставляемые с фотокамерой (100), нельзя скопировать на карту памяти, переименовать или удалить.

Сохранение деталей в светлых и затененных участках

Активный D-Lighting

Активный D-Lighting сохраняет детали затененных и засвеченных объектов, позволяя создавать фотографии с естественным контрастом. Используйте при съемке сюжетов с высоким контрастом, например, когда фотографируете ярко освещенный пейзаж через дверь или окно или затененные объекты в солнечный день. Это наиболее эффективно при использовании с матричным замером (☞ 75).



Активный D-Lighting выкл.



Активный D-Lighting: ☞ A Авто

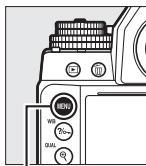


☑ «Активный D-Lighting» и «D-Lighting»

Параметр **Активный D-Lighting** в меню режима съемки настраивает экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как параметр **D-Lighting** в меню обработки (☞ 291) повышает яркость затененных участков изображений после съемки.

Чтобы использовать активный D-Lighting:

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



Кнопка MENU



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



✓ Активный D-Lighting

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

✎ См. также

При выборе **Брекетинг акт. D-Lighting** для пользовательской настройки e6 (**Установка автобрекетинга**, □ 259) фотокамера изменяет активный D-Lighting по серии снимков (□ 145).

Расширенный динамический диапазон (HDR)

Используемый с высококонтрастными объектами расширенный динамический диапазон (HDR) сохраняет детали в светлых и темных участках посредством комбинации двух снимков, сделанных с разными экспозициями. HDR наиболее эффективен при использовании с матричным замером (☐ 75; с другими методами замера и с объективом без микропроцессора, дифференциал экспозиции **Авто** равен примерно 2 EV). Он не может быть использован для записи изображений в формате NEF (RAW). HDR нельзя использовать с освещением вспышкой, брекетингом (☐ 136), мультиэкспозицией (☐ 149) или выдержками **B** (выдержка от руки) или **T** (время).



Первая экспозиция
(темнее)

+



Вторая экспозиция
(ярче)

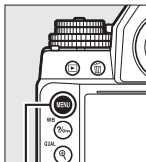
→



Комбинированное
изображение HDR

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

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **HDR (расшир. динам. диап.)** в меню режима съемки и нажмите ►.

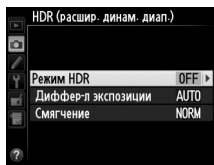


Кнопка MENU

МЕНЮ РЕЖИМА СЪЕМКИ	
Баланс белого	AUTO1
Режим Picture Control	ESD
Работа с реж. Picture Control	--
Цветовое пространство	sRGB
Активный D-Lighting	OFF
HDR (расшир. динам. диап.)	OFF
Контроль виньетирования	□ N
Авт. управление искажениями	OFF

2 Выберите режим.

Выделите **Режим HDR** и нажмите



Выделите один из следующих вариантов и нажмите **OK**.

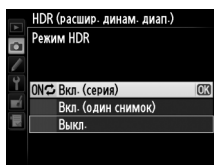
- **Чтобы сделать серию фотографий HDR**, выберите **ON Вкл. (серия)**.

Съемка HDR будет

продолжаться до тех пор, пока

Вы не выберете **Выкл.** для **Режим HDR**.

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

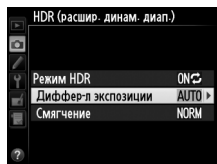


HDR появляется в видоискателе, когда включен HDR.



3 Выберите дифференциал экспозиции.

Чтобы выбрать разницу в экспозиции между двумя снимками, выделите **Диффер-л экспозиции** и нажмите ►.



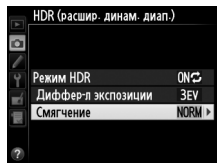
Появятся параметры, изображенные на рисунке справа. Выделите параметр и нажмите **OK**. Выберите более высокие значения для



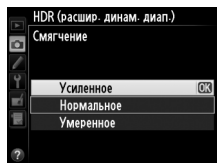
высококонтрастных объектов, но имейте в виду, что выбор значения, превышающего необходимое, может не дать желаемых результатов; при выборе **Авто** фотокамера будет автоматически регулировать экспозицию в соответствии с сюжетом.

4 Выберите коэффициент смягчения.

Чтобы выбрать коэффициент смягчения границ между двумя изображениями, выделите **Смягчение** и нажмите ►.



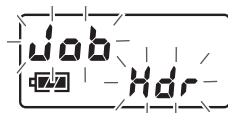
Появятся параметры, изображенные на рисунке справа. Выделите параметр и нажмите **OK**. Большие значения дают более смягченное



составное изображение. На некоторых объектах может быть заметно неравномерное затемнение.

5 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера делает два снимка, когда спусковая кнопка затвора нажимается полностью. На панели управления появится **Job Hdr**, а в видоискателе появится **Job HDR**, пока производится составление изображений; фотосъемка невозможна до завершения записи. Независимо от параметра, выбранного для режима съемки, каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделана только одна фотография.



Панель управления



Видоискатель

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

Компоновка фотографий HDR

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

Интервальная съемка

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

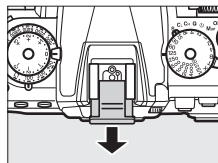


Фотосъемка со ВСПЫШКОЙ

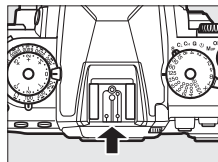
Использование вспышки

Фотокамера поддерживает систему креативного освещения Nikon (Nikon Creative Lighting System, CLS) и может использоваться с CLS-совместимыми вспышками. Дополнительные вспышки можно устанавливать непосредственно на башмак для принадлежностей фотокамеры, как описано ниже. Башмак для принадлежностей оснащен предохраняющим фиксатором для вспышек со стопорным штифтом.

- 1** Снимите крышку башмака для принадлежностей.



- 2** Установите вспышку на башмак для принадлежностей. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки.



Синхроконттакт

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



Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon для вспышки

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



Система креативного освещения (CLS)

Nikon


Современная система креативного освещения (Creative Lighting System, CLS), разработанная компанией Nikon, обеспечивает улучшенное взаимодействие фотокамеры и совместимых вспышек для более качественной съемки со вспышкой.

■ CLS-совместимые вспышки

Фотокамера может использоваться со следующими CLS-совместимыми вспышками:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-300 и SB-R200:**

Характеристика		Вспышка							
		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 обнаруживает фильтр и соответственно регулирует баланс белого.
 - 2 Беспроводное управление вспышкой недоступно.
 - 3 Управляется дистанционно с помощью SB-910, SB-900, SB-800 или вспышки SB-700, или блока беспроводного дистанционного управления вспышками Speedlight SU-800.
 - 4 м, 20 °С, 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:**
Если блок SU-800 установлен на CLS-совместимой фотокамере, он может использоваться как блок управления для управления беспроводными вспышками SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-R200 в трех группах. Сам блок SU-800 не оснащен вспышкой.

Ведущее число

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

Для CLS-совместимых вспышек доступны следующие функции:

		CLS-совместимые вспышки								
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300	
					Блок управления	Фотоъемка 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	—	—	—	✓	✓
	AA Авто диафрагма	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A Автоматический режим без TTL-управления	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN Ручной режим с приоритетом расстояния	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M Ручное	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	
	RPT Многократная вспышка	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Улучшенное беспроводное управление	Ведущая	Дистанционное управление вспышкой	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		[A:B] Быстрое беспроводное управление вспышкой	—	✓	—	—	✓	—	—	—
		AA Авто диафрагма	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A Автоматический режим без TTL-управления	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M Ручной	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		RPT Многократная вспышка	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Ведомая	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		[A:B] Быстрое беспроводное управление вспышкой	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		AA Авто диафрагма	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A Автоматический режим без TTL-управления	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M Ручной	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		RPT Многократная вспышка	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
		RPT Многократная вспышка	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Передача информации о цветовой температуре вспышки		✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP ⁶		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
Блокировка мощности вспышки ⁷		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
Подавление эффекта красных глаз		✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	
Моделирующий свет фотокамеры		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
Выбор режима вспышки фотокамеры		—	—	—	—	—	—	✓	✓	
Обновление прошивки вспышки фотокамеры		✓ ⁸	✓	—	—	—	—	—	✓	



- 1 Недоступно с точечным замером.
- 2 Также можно выбрать с помощью вспышки.
- 3 Выбор режимов AA/A, выполняемый на вспышке с помощью пользовательских настроек. Если только данные объектива не были предоставлены с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки, будет выбран «А», когда используется объектив без микропроцессора.
- 4 Может выбираться только фотокамерой.
- 5 Если только данные объектива не были предоставлены с помощью параметра **Данные объектива без CPU** в меню настройки, автоматический режим без TTL (A) используется с объективами без микропроцессора независимо от режима, выбранного с помощью вспышки.
- 6 Доступно только в режимах управления вспышкой i-TTL, AA, A, GN и M.
- 7 Доступно только в режимах управления вспышкой i-TTL, AA и A.
- 8 Обновления прошивки SB-910 и SB-900 можно выполнять из фотокамеры.



Моделирующий свет

CLS-совместимые вспышки, такие как SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600, излучают моделирующую вспышку, когда нажимается кнопка **Pv** на фотокамере. Данная функция может использоваться с улучшенным беспроводным управлением для предварительного просмотра эффекта освещения, достигаемого при использовании нескольких вспышек. Моделирующий свет можно выключить с помощью пользовательской настройки e5 **Моделирующая вспышка** (☐ 259).

■ Другие вспышки

Следующие вспышки можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме.

Вспышка		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24		SB-50DX		SB-30, SB-27 ¹ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15		SB-23, SB-29 ² , SB-21B ² , SB-29S ²	
		Режим вспышки							
A	Автоматический режим без TTL-управления	✓	—	—	✓	—	—	—	—
M	Ручной	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
СС	Многokrатная вспышка	✓	—	—	—	—	—	—	—
REAR	Синхронизация по задней шторке ³	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- 1 Автоматически устанавливается режим вспышки TTL и блокируется спуск затвора. Установите вспышку в режим **A** (автоматический режим без TTL-управления).
- 2 Автофокусировка доступна только с объективами AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED и AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED.
- 3 Доступно, когда для выбора режима вспышки используется фотокамера.

✓ **Примечания относительно дополнительных вспышек**

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки Speedlight. Если вспышка поддерживает CLS, подробные сведения см. в разделе о цифровых зеркальных фотокамерах, совместимых с CLS. Фотокамера Df не включена в категорию «цифровых зеркальных фотокамер» в руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX.

Управление вспышкой i-TTL может использоваться при значениях чувствительности ISO от 100 до 12800. При чувствительности ISO выше 12800 нужных результатов трудно достичь в некоторых диапазонах или при некоторых настройках диафрагмы. Если, после того как была сделана фотография, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит, вспышка сработала на максимальной мощности, и фотография может быть недоэкспонирована.


При съемке со вспышкой, установленной не на камере, с помощью синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Поэтому рекомендуется стандартный режим управления вспышкой i-TTL. Сделайте пробный снимок и просмотрите результаты на мониторе.

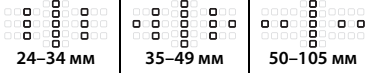
В режиме i-TTL используйте экран вспышки или рассеивающий плафон, поставляемые вместе со вспышкой. Не используйте экраны других типов (например, рассеивающие экраны), поскольку это может привести к установке ошибочного значения экспозиции.




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

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


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


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



В режиме экспозиции P, максимальная диафрагма (минимальное число f) ограничено согласно чувствительности ISO, как показано ниже:

Максимальная диафрагма при чувствительности ISO, равной:














100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	5	5,6	6,7	8	9,5	11	13

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



Режим управления встроенной вспышкой

На информационном экране показывается режим управления вспышкой для подключенных к башмаку для принадлежностей дополнительных вспышек как следует далее:

	Синхронизация вспышки	Авто FP (☐ 257)
i-TTL		
Режим с автоматической диафрагмой (AA)		
Автоматический режим без TTL-управления (A)		
Ручной режим с приоритетом расстояния (GN)		
Ручное		
Множественная вспышка		—
Улучшенное беспроводное управление		



Управление вспышкой i-TTL

Когда CLS-совместимая вспышка (☐ 118) установлена на TTL, фотокамера автоматически выбирает один из следующих типов управления вспышкой:






Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых фотокамер: Вспышка осуществляет серию почти невидимых предвспышек (тестирующие предвспышки) непосредственно перед основной вспышкой. Предвспышки, отражающиеся от объектов во всех зонах кадра, улавливаются 2016-сегментным датчиком RGB и анализируются в соответствии с диапазоном информации от системы матричного замера, для настройки выходных параметров вспышки, для получения естественного баланса между основным объектом и освещением фона. При использовании объективов типа G, E и D информация о расстоянии учитывается при расчете выходных параметров вспышки. Более точные расчеты можно получить для объективов без микропроцессора, предоставив данные объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму; см. ☐ 163). Недоступно при использовании точечного замера.

Стандартная вспышка i-TTL для цифровых фотокамер: Мощность вспышки регулируется, чтобы усилить освещение в кадре до стандартного уровня; яркость фона не учитывается. Рекомендуется для съемки сюжетов, в которых необходимо подчеркнуть основной объект за счет деталей фона или при использовании коррекции экспозиции. Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер включается автоматически при выборе точечного замера.




Режимы вспышки

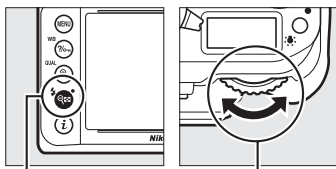
Фотокамера поддерживает следующие режимы вспышки:

Режим вспышки	Описание
 Синхронизация по передней шторке	Этот режим рекомендуется в большинстве случаев. В программном автоматическом режиме выдержки и автоматическом режиме выдержки с приоритетом диафрагмы выдержка будет автоматически установлена на значения от $\frac{1}{200}$ и $\frac{1}{60}$ с (от $\frac{1}{4000}$ до $\frac{1}{60}$ с автоматической высокоскоростной синхронизацией FP; \square 257).
 Подавление эффекта красных глаз	Выберите этот режим (доступен только с SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-400) для подавления эффекта «красных глаз», иногда вызываемого вспышкой. Не рекомендуется для съемки движущихся объектов или в других ситуациях, в которых требуется быстрое срабатывание затвора. Не двигайте фотокамеру во время съемки.
 Подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией	Подавление эффекта красных глаз сочетается с медленной синхронизацией. Используется для съемки портретов на фоне ночного пейзажа. Доступно только с SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-400 в следующих режимах экспозиции: программном автоматическом режиме и автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости, вызванной дрожанием фотокамеры.
 Медленная синхронизация	Вспышка совмещается со значениями выдержки до 30 с для захвата как объекта, так и фона ночью или при тусклом освещении. Этот режим доступен только в программном автоматическом режиме и автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы. Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры.
 Синхронизация по задней шторке	В автоматическом режиме с приоритетом выдержки и ручном режиме экспозиции вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора. Используется для создания эффекта светового следа за движущимися объектами. В программном автоматическом режиме и автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы синхронизация по задней шторке используется для захвата, как объекта, так и фона. Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания, вызванного дрожанием фотокамеры.



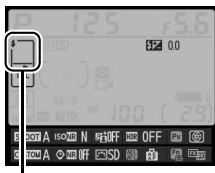
■ Выбор режима вспышки



Чтобы выбрать режим вспышки, нажмите кнопку  и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на информационном экране не будет выбран нужный режим вспышки:



Кнопка 

Главный диск управления



- 1 Если вспышка не поддерживает подавление эффекта красных глаз, мигает символ .
- 2 Подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией доступно только в режимах экспозиции **P** и **A**. В режимах экспозиции **S** и **M**, подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией становится подавлением эффекта красных глаз.
- 3 Доступно только в режимах экспозиции **P** и **A**. В режимах экспозиции **S** и **M** медленная синхронизация становится синхронизацией по передней шторке.
- 4 В режимах экспозиции **P** и **A** режим синхронизации вспышки будет установлен на медленную синхронизацию по задней шторке, когда будет опущена кнопка .



Системы студийного освещения


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

Выдержка и диафрагма

Когда используется дополнительная вспышка, выдержку и диафрагму можно установить следующим образом:



Режим	Выдержка	Диафрагма	См. стр.
P	Автоматически устанавливается фотокамерой ($1/200 \text{ с} - 1/60 \text{ с}$) ^{1, 2}	Автоматически устанавливается фотокамерой	38
S	Значение выбирается пользователем ($1/200 \text{ с} - 30 \text{ с}$) ²		39
A	Автоматически устанавливается фотокамерой ($1/200 \text{ с} - 1/60 \text{ с}$) ^{1, 2}	Значение выбирается пользователем ³	41
M	Значение выбирается пользователем ($1/200 \text{ с} - 30 \text{ с}$, выдержка от руки, время) ²		42

1 Длительность выдержки можно установить до 30 с в режимах вспышки медленной синхронизации, медленной синхронизации по задней шторке и медленной синхронизации с подавлением эффекта красных глаз.

2 При выборе **1/250 с (Авто FP)** или **1/200 с (Авто FP)** для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**,  257), значения выдержки до $1/4000 \text{ с}$ доступны с дополнительными вспышками, поддерживающими автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP.

3 Диапазон вспышки различается в зависимости от диафрагмы и чувствительности ISO. При установке диафрагмы в режимах экспозиции **A** и **M** руководствуйтесь таблицей диапазонов вспышки, которая предоставляется с дополнительной вспышкой.


См. также

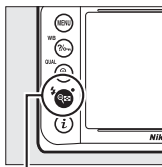
Для получения информации о выборе скорости синхронизации вспышки см. пользовательскую настройку e1 (**Выдержка синхронизации**,  257). Для получения информации о выборе более длинной имеющейся выдержки при использовании вспышки, см. пользовательскую настройку e2 (**Выдержка вспышки**,  258).



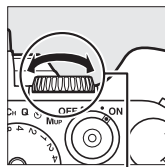
Коррекция вспышки

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




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



Кнопка 




Вспом. диск управления

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

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



$\pm 0\text{ EV}$

(Нажатие кнопки )



$-0,3\text{ EV}$




$+1,0\text{ EV}$

Дополнительные вспышки

Коррекция вспышки, выбранная с помощью дополнительной вспышки, добавляется к коррекции вспышки, выбранной с помощью фотокамеры.

См. также

Для получения информации о том, как совмещается коррекция вспышки и экспозиции, см. пользовательскую настройку e4 (**Корр. экспоз. для вспышки**,  259). Для получения информации об автоматическом изменении уровня вспышки через серию снимков см. стр. 136.



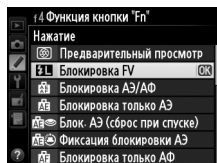
Блокировка мощности ВСПЫШКИ

Данная функция используется для блокировки мощности вспышки, позволяя изменять компоновку фотографий, не меняя уровень вспышки и гарантируя, что мощность вспышки соответствуют объекту, даже если объект не находится в центре кадра. Мощность вспышки настраивается автоматически для любых изменений чувствительности ISO и диафрагмы. Блокировка мощности вспышки доступна только с CLS-совместимыми вспышками (📖 118).

Чтобы использовать блокировку мощности вспышки:

1 Присвойте блокировку мощности вспышки элементу управления фотокамеры.

Выберите **Блокировка FV** и параметр «нажатие» для пользовательской настройки f4 (**Функция кнопки "Fn"**, 📖 263), f5 (**Функция кн. предв. просм.**, 📖 266) и f6 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, 📖 267).



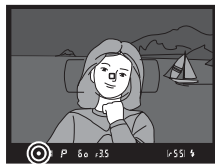
2 Установите CLS-совместимую вспышку.

Установите CLS-совместимую вспышку (📖 118) на башмак для принадлежностей фотокамеры.

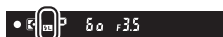
3 Установите вспышку в соответствующий режим.

Включите вспышку и установите режим вспышки на TTL, тестирующую предварительную вспышку AA, или тестирующую предварительную вспышку A. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации Speedlight.

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



- 5 Заблокируйте уровень вспышки.**
После того, как индикатор готовности вспышки (⚡) отобразится в видоискателе, нажмите кнопку, выбранную в Шаге 1.



Вспышка выполнит тестирующую предвспышку, чтобы определить подходящий уровень вспышки. Мощность вспышки будет заблокирована на данном уровне и символ блокировки мощности вспышки (⚡) появится в видоискателе.

- 6 Измените компоновку фотографии.**



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

- 8 Отмена блокировки мощности вспышки.**
Нажмите кнопку, выбранную в Шаге 1, чтобы отменить блокировку мощности вспышки. Проверьте, чтобы символ блокировки мощности вспышки (⚡) больше не отображался в видоискателе.



Замер экспозиции




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

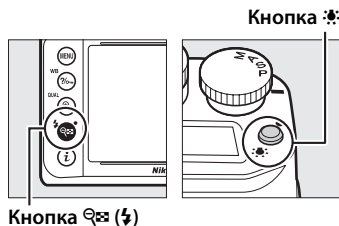
Вспышка	Режим вспышки	Область замера
Автономная вспышка	i-TTL	5 мм круг в центре кадра
	AA	Область, замеренная экспонометром вспышки
Используется с другими вспышками (улучшенное беспроводное управление)	i-TTL	Весь кадр
	AA	Область, замеренная экспонометром вспышки
	A (ведущая вспышка)	



Другие параметры съемки


Двухкнопочный сброс: восстановление настроек по умолчанию

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



■ Настройки, доступные из меню режима съемки¹

Параметр	По умолчанию	
Качество изображения	JPEG сред. кач.	55
Размер изображения	Большой	58
Баланс белого	Авто > Нормальный	81
Тонкая настройка	A-B: 0, G-M: 0	84
HDR (расшир. динам. диап.)	Выкл. ²	112
Авт. управл. чувствит. ISO	Выкл.	72
Съемка с интервалом	Выкл. ³	156
Настройки Picture Control ⁴	Без изменений	100
Мультиэкспозиция	Выкл. ⁵	149


- 1 За исключением настроек мультиэкспозиции и интервала, будут сброшены только настройки в банке, который выбран на данный момент с помощью параметра **Банк меню режима съемки** ( 236). Настройки в остальных банках не затрагиваются.
- 2 Дифференциал экспозиции и смягчение не сбрасываются.
- 3 Если в данный момент выполняется съемка с интервалом, то съемка закончится. Время запуска, интервал съемки и количество интервалов и снимков не сбрасываются.
- 4 Только текущий Picture Control.
- 5 Если в данный момент выполняется съемка мультиэкспозиции, то съемка прекратится, а мультиэкспозиция будет создана из кадров, записанных до этого момента. Усиление и количество снимков не сбрасываются.



■ ■ Другие настройки

Параметр	По умолчанию	
Автофокусировка (видоискатель)		
Режим автофокусировки	AF-S	59
Режим зоны АФ	Одноточечная АФ	62
Автофокусировка (live view)		
Режим автофокусировки	AF-S	175
Режим зоны АФ	Нормальная область АФ	177
Точка фокусировки ¹	Центр	64
Фиксация блокировки АЭ	Выкл.	66, 77
Брекетинг	Выкл.	136
Коррекция вспышки	Выкл.	128
Режим вспышки	Синхронизация по передней шторке	125
Задержка спуска затвора ²	Выкл.	256
Блокировка FV	Выкл.	130
Гибкая программа	Выкл.	38
+ NEF (RAW)	Выкл.	264

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

2 Будут сброшены только настройки в банке, выбранном на данный момент с помощью параметра **Банк польз. настроек** ( 245). Настройки в остальных банках не затрагиваются.



Брекетинг

Брекетинг автоматически изменяет экспозицию, уровень вспышки, Активный D-Lighting (ADL) или баланс белого при каждом снимке, выполняя «брекетинг» текущего значения. Выбирается для ситуаций, в которых трудно установить экспозицию, уровень вспышки (только в режимах управления i-TTL и, где поддерживается, вспышки с автоматической диафрагмой; см. стр. 119 и 124), активный D-Lighting или баланс белого и когда нет времени проверить результаты и отрегулировать настройки для каждого снимка или поэкспериментировать с различными настройками для одного и того же объекта.

■ Брекетинг экспозиции и вспышки

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



Экспозиция изменена на:
0 EV



Экспозиция изменена на:
-1 EV

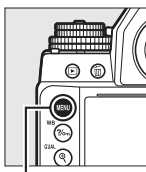


Экспозиция изменена на:
+1 EV

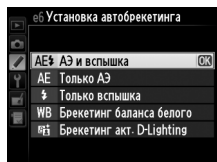
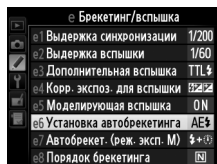
1 Выберите брекетинг вспышки или экспозиции для пользовательской настройки e6 (Установка автобрекетинга) в меню пользовательских настроек.

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

экспозицию, и уровень вспышки, **Только AЭ**, чтобы изменить только экспозицию, или **Только вспышка**, чтобы изменить только вспышку.



Кнопка MENU



2 Выберите количество снимков.

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



При настройках, отличных от **AF**, на панели управления отображается символ **ВКТ**. **ВКТ** появляется в видоискателе, пока информационный экран показывает индикатор брекетинга, и символ, показывающий тип брекетинга: **AE-ВКТ** (брекетинг экспозиции и вспышки) **AE-ВКТ** (только брекетинг экспозиции), или **ВКТ** (только брекетинг вспышки).



3 Выберите шаг экспозиции.

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



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

Информационный экран	Кол. сним.	Порядок брекетинга (шаги EV)
0F 0.3 - 0 +	0	0
+ 3F 0.3 - 0/3 +	3	0/+0,3/+0,7
-- 3F 0.3 - 0/3 +	3	0/-0,7/-0,3
+ 2F 0.3 - 0/2 +	2	0/+0,3
-- 2F 0.3 - 0/2 +	2	0/-0,3
3F 0.3 - 0/3 +	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3 - 0/5 +	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7

См. также

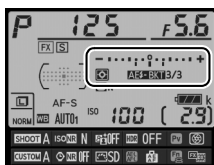
Для получения информации о выборе порядка выполнения брекетинга см. пользовательскую настройку e8 (**Порядок брекетинга**, 260).

4 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

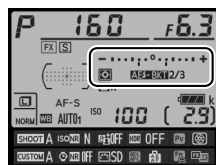


Фотокамера изменит экспозицию и/или уровень вспышки снимок за снимком, в соответствии с выбранной программой брекетинга. Изменения экспозиции добавляются к сделанным с коррекцией экспозиции (см. стр. 79).

Индикатор выполнения брекетинга можно просмотреть, включив информационный экран. После каждого снимка с индикатора будет исчезать один сегмент.



Кол. сним.: 3; шаг: 0,7



Индикация после первого снимка

■ ■ Отмена брекетинга

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в порядке брекетинга не станет равно нулю (**0F**), и не исчезнет символ брекетинга (**AE-ВКТ**, **AE-ВКТ** или **В-ВКТ**). При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (□ 133), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.



Брекетинг экспозиции и вспышки

В непрерывном низкоскоростном и непрерывном высокоскоростном режимах съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера сделает количество снимков, выбранное в Шаге 2 на стр. 137 каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (□ 252); однако интервал между кадрами задается пользовательской настройкой с3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой кадров**. В других режимах каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

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

Брекетинг экспозиции

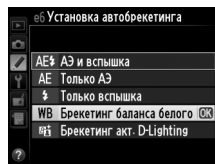
Фотокамера изменяет экспозицию, варьируя выдержку и диафрагму (программный автоматический режим), диафрагму (автоматический режим с приоритетом выдержки) или выдержку (автоматический режим с приоритетом диафрагмы и ручной режим экспозиции). При выборе **Вкл.** для **Авт. управл. чувствит. ISO** > **Авт. управл. чувствит. ISO** (□ 72) в режимах **P**, **S** и **A** и не установленной вспышке фотокамера будет изменять экспозицию, варьируя чувствительность ISO и варьируя только выдержку и/или диафрагму, если превышаются пределы системы экспозиции. Пользовательскую настройку e7 (**Автобрекет. (реж. эксп. M)**, □ 260) можно использовать для изменения способа выполнения брекетинга экспозиции и вспышки фотокамерой в ручном режиме экспозиции. Брекетинг можно выполнить посредством изменения мощности вспышки вместе с выдержкой и/или диафрагмой, или посредством изменения только мощности вспышки.



■ Брекетинг баланса белого

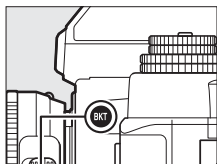
Фотокамера создает несколько копий каждой фотографии, каждая с различным балансом белого. Для получения более подробной информации о балансе белого см. стр. 81.

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

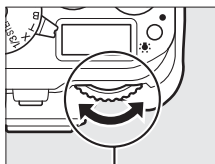


- 2 Выберите количество снимков.**

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

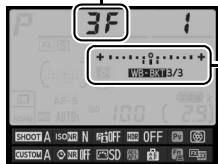


Кнопка ВКТ



Главный диск управления

Количество снимков



Информационный экран

Индикатор брекетинга
баланса белого

При настройках, отличных от **OFF**, **ВКТ** и **ВКТ** отображаются соответственно на панели управления и в видоискателе; символ

WB-ВКТ и индикатор брекетинга появляются на информационном экране.



Видоискатель

3 Выберите шаг баланса белого.

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



Выберите шаг 1 (5 майред), 2 (10 майред) или 3 (15 майред). Более высокие значения **В** соответствуют увеличенному количеству синего, более высокие значения **А** соответствуют увеличенному количеству янтарного (☐ 87). Программы брекетинга с шагом, равным 1, перечислены ниже.

Информационный экран	Кол. сним.	Шаг баланса белого	Порядок брекетинга (шаги EV)
OF 1 +.....°.....+	0	1	0
b2F 1 +.....;i.....+	2	1 В	0/1 В
A2F 1 +.....;i.....+	2	1 А	0/1 А
3F 1 +.....;i.....+	3	1 А, 1 В	0/1 А/1 В

См. также

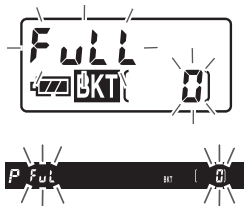
Определение «майред» см. на стр. 87.

4 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.



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

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



■ Отмена брекетинга

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в порядке брекетинга не станет равно нулю (**0F**), и не исчезнет символ **WB-ВКТ**. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (**□ 133**), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

Брекетинг баланса белого

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

Брекетинг баланса белого влияет только на цветовую температуру (янтарно-синяя ось на дисплее тонкой настройки баланса белого, **□ 84**). На зелено-пурпурной оси настройки не производятся.

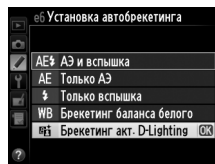
В режиме автоспуска (**□ 48**) количество копий, определенных в программе баланса белого, будет создаваться при каждом нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки **c3 (Автоспуск) > Количество снимков (□ 252)**.

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

■ Брекетинг акт. D-Lighting

Фотокамера изменяет активный D-Lighting во время серии экспозиций. Для получения информации об активном D-Lighting см. стр. 110.

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



- 2 Выберите количество снимков.**

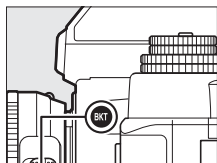
Нажав кнопку **ВКТ**, поверните главный диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга. Количество снимков отображается на информационном экране.



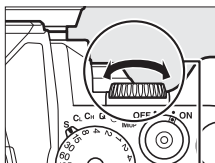
При настройках, отличных от **3F**, **ВКТ** и **ВКТ** отображаются соответственно на панели управления и в видоискателе; символ **ADL-BKT** и индикатор брекетинга появляются на информационном экране. Выберите два снимка, чтобы сделать одну фотографию с выключенным активным D-Lighting, а другую фотографию с выбранным значением. Выберите от трех до пяти снимков, чтобы сделать серию снимков с активным D-Lighting, установленным последовательно на значения **Выкл.** или **Нормальный** (три снимка), **Выкл.** или **Усиленный** (четыре снимка), **Выкл.** или **Сверхусиленный 1**, **Умеренный** или **Сверхусиленный 2** (пять снимков). Если Вы выберете более двух снимков, приступайте к Шагу 4.

3 Выберите активный D-Lighting.

Нажав кнопку **ВКТ**, поверните вспомогательный диск управления для выбора активного D-Lighting.



Кнопка ВКТ



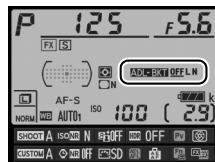
Вспом. диск управления

Активный D-Lighting отображается на информационном экране.

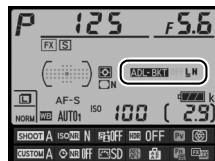
Информационный экран	Активный D-Lighting	Информационный экран	Активный D-Lighting
	☞ A Авто		☞ H Усиленный
	☞ L Умеренный		☞ H1 Сверхусиленный 1
	☞ N Нормальный		☞ H2 Сверхусиленный 2

4 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера будет изменять активный D-Lighting от снимка к снимку, в соответствии с выбранной программой брекетинга. Индикатор выполнения брекетинга можно просмотреть, включив информационный экран. После каждого снимка с индикатора будет исчезать один сегмент.



Кол. сним.: 3



Индикация после
первого снимка



■ Отмена брекетинга

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **ВКТ** и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока количество снимков в порядке брекетинга не станет равно нулю (0F), и не исчезнет символ **ADL-BKT**. При следующем включении брекетинга будет восстановлена программа, которая использовалась последней. Брекетинг также можно отменить, выполнив двухкнопочный сброс (☐ 133), хотя в этом случае программа брекетинга не будет восстановлена при следующем включении брекетинга.

Брекетинг акт. D-Lighting

В непрерывном низкоскоростном и непрерывном высокоскоростном режимах съемка будет приостанавливаться после выполнения количества снимков, указанных в программе брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера сделает количество снимков, выбранное в Шаг 2 на стр. 145 каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (☐ 252); однако интервал между кадрами задается пользовательской настройкой с3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой кадров**. В других режимах каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

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


Мультиэкспозиция

Выполните действия, указанные ниже, чтобы записать серию от двух до десяти экспозиций на одном снимке. Мультиэкспозиции могут применять данные в формате RAW, полученные от матрицы фотокамеры, для воспроизведения более заметных цветов, чем при использовании наложения при помощи программного обеспечения.

■ Создание мультиэкспозиции

Мультиэкспозицию нельзя записывать в режиме live view. Выйдите из режима live view, прежде чем продолжить. Обратите внимание, что при установках по умолчанию, съемка закончится и мультиэкспозиция будет записана автоматически, если никакие действия не будут производиться в течение 30 с.

Увеличение времени записи

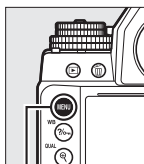
Для интервала между экспозициями, превышающего 30 с, увеличьте задержку выключения замера с помощью пользовательской настройки c2 (**Таймер режима ожидания**,  251). Максимальный интервал между экспозициями составляет 30 с, больше чем параметр, выбранный для пользовательской настройки c2. Если монитор выключится во время просмотра или работы с меню, съемка закончится через 30 с после выключения экспонометра, и будет создана мультиэкспозиция из экспозиций, которые были записаны до этого момента.

1 Выберите Мультиэкспозиция в меню режима съемки.

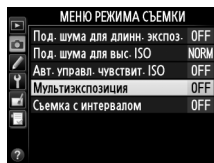
Чтобы открыть меню,
нажмите кнопку MENU.

Выделите

Мультиэкспозиция в меню
режима съемки и нажмите

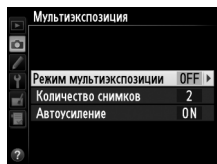


Кнопка MENU



2 Выберите режим.

Выделите **Режим мультиэкспозиции** и нажмите ►.




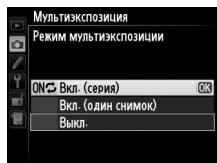
Выделите один из следующих вариантов и нажмите **OK**.

- Для съемки серии мультиэкспозиций выберите **ON Вкл. (серия)**.

Съемка мультиэкспозиции будет продолжаться до тех пор, пока не будет выбрано **Выкл.** для **Режим мультиэкспозиции**.

- Для съемки одной мультиэкспозиции выберите **Вкл. (один снимок)**. Обычная съемка возобновится автоматически после того, как будет создана одна мультиэкспозиция.
- Чтобы выйти без создания дополнительных мультиэкспозиций, выберите **Выкл.**

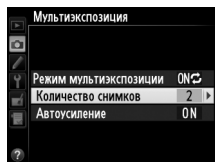
При выборе **Вкл. (серия)** или **Вкл. (один снимок)** на панели управления будет отображаться символ .



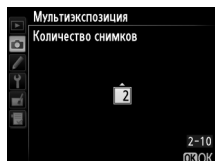
3 Выберите количество снимков.

Выделите **Количество снимков** и


нажмите ►.



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

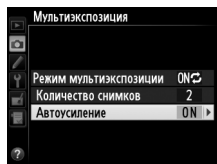


Диск управления

Если **Мультиэкспозиция** выбрана в качестве параметра «+ диски управл.» для пользовательской настройки f4 (**Функция кнопки "Fn"**, □ 263) или f5 (**Функция кн. предв. просм.**, □ 266), Вы можете выбрать режим мультиэкспозиции, нажав выбранную кнопку и повернув главный диск управления, а количество снимков, нажав кнопку и повернув вспомогательный диск управления. Ваш выбор отображается на информационном экране; когда мультиэкспозиция включена, режим мультиэкспозиции отображается следующим образом:  (с  вправо) **Вкл. (один снимок)** и  (с  вправо) **Вкл. (серия)**.

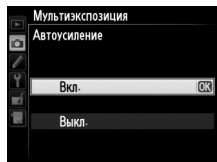


4 Выберите коэффициент усиления. Выделите **Автоусиление** и нажмите ►.



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


- **Вкл.:** Усиление настраивается в соответствии с количеством фактически записанных экспозиций (усиление для каждой экспозиции устанавливается на $1/2$ для двух экспозиций, на $1/3$ для трех экспозиций и т.д.).
- **Выкл.:** Усиление не настраивается при записи мультиэкспозиций. Рекомендуется, если фон темный, но имейте в виду, что на фотографии может появляться шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии).

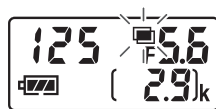



5 Наведите фотографию, выполните фокусировку и сделайте снимок.



В режимах непрерывной съемки (☐ 46), фотокамера записывает все экспозиции за одну серию. При выборе **Вкл. (серия)** фотокамера будет продолжать запись мультиэкспозиций, пока нажата спусковая кнопка затвора; при выборе **Вкл. (один снимок)** съемка мультиэкспозиции завершится после первой фотографии. В режиме автоспуска фотокамера автоматически запишет количество экспозиций, выбранное в Шаге 3 независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки с3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (☐ 252); однако интервал между кадрами задается пользовательской настройкой с3 (**Автоспуск**) > **Инт-л между съемкой к-ов**. В других режимах съемки одна фотография будет делаться каждый раз, когда будет нажата спусковая кнопка затвора; продолжите съемку, пока не будут записаны все экспозиции (для получения информации об отмене мультиэкспозиции, прежде чем будут записаны все фотографии, см. стр. 154).

Символ  будет мигать, пока не закончится съемка. При выборе **Вкл. (серия)** съемка мультиэкспозиции закончится только, когда будет выбрано **Выкл.** для режима мультиэкспозиции; при выборе **Вкл. (один**



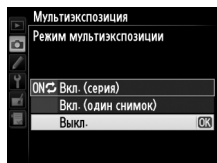
снимок) съемка мультиэкспозиции закончится автоматически после завершения мультиэкспозиции. Символ  исчезает с экрана, когда заканчивается съемка мультиэкспозиции.



■ ■ Прерывание мультиэкспозиций

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

- Будет выполнен двухкнопочный сброс (☐ 133)
- Фотокамера будет выключена
- Разрядится батарея
- Фотографии будут удалены



Мультиэкспозиции

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

Съемочная информация, перечисленная на информационном экране просмотра фотографий (включая дату записи и положение фотокамеры) относится к первому снимку мультиэкспозиции.

Чувствительность ISO фиксируется на значении для первого кадра в каждой серии; поворот диска выбора чувствительности ISO в процессе съемки не дает никакого эффекта.

Интервальная съемка

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

Другие настройки

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



Интервальная съемка

Фотокамера способна автоматически производить съемку с установленными интервалами.

☑ **Перед началом съемки**

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

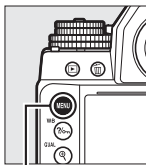
Прежде, чем выбрать время запуска, выберите **Часовой пояс и дата** в меню настройки и убедитесь, что часы фотокамеры установлены на правильное время и дату (☐ 276).

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

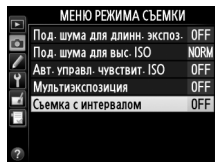
1 **Выберите Съемка с интервалом в меню режима съемки.**

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

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



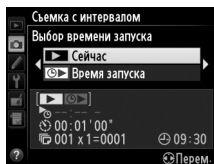
Кнопка MENU



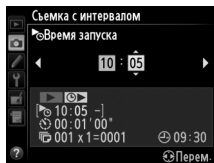
2 Выберите время запуска.

Выберите один из следующих параметров запуска.

- **Чтобы начать съемку немедленно**, выделите **Сейчас** и нажмите ►. Съемка начнется примерно через 3 с после завершения настройки; перейдите к Шагу 3.



- **Чтобы выбрать время запуска**, выделите **Время запуска** и нажмите ►, чтобы отобразить параметры времени запуска, показанные справа. Нажмите ◀ или ►, чтобы выделить часы или минуты, и нажмите ▲ или ▼, чтобы их изменить. Нажмите ►, чтобы продолжить.

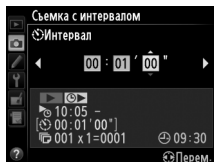


3 Выберите интервал.

Нажмите ◀ или ►, чтобы выделить часы, минуты или секунды; нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить. Выберите интервал, более длительный, чем

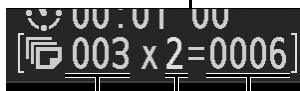
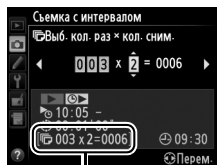


время, необходимое для съемки того количества снимков, которое было выбрано в Шаге 4. Если интервал слишком короткий, то количество снимков может быть меньше общего количества, указанного в Шаге 4 (количество интервалов, помноженное на количество снимков на интервал). Нажмите ►, чтобы продолжить.



4 Выберите количество интервалов и количество снимков за интервал.

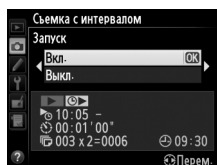
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить количество интервалов или количество снимков; нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить. Нажмите ▶, чтобы продолжить.



Количество интервалов Количество снимков/интервал Общее количество снимков

5 Начните съемку.

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



снимков будет сделана в указанное время запуска или после 3 с, если **Сейчас** выбрано для **Выбор времени запуска** в Шаге 2. Съемка будет продолжаться с выбранным интервалом до тех пор, пока не будут сделаны все снимки. Имейте в виду, что поскольку выдержка, частота кадров при фотосъемке и время, необходимое для записи изображений, могут различаться от одного интервала к другому, то время между окончанием одного интервала и началом следующего может быть разным. Если съемка не может продолжаться при текущих настройках (например, если на данный момент выбрана выдержка **B** (выдержка от руки) или **T** (время) в ручном режиме экспозиции, или время запуска менее минуты), то на мониторе появится предупреждение.



Недостаточно памяти

Если карта памяти переполнена, интервал останется активным, но снимки не будут сделаны. Возобновите съемку (☐ 161), удалив несколько снимков, или выключите фотокамеру и вставьте другую карту памяти.

Закройте видоискатель

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии и экспозицию, прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-26 (☐ 23).

Интервальная съемка

Интервальную съемку нельзя совмещать с длительными экспозициями (☐ 44) или режимом live view (☐ 172).

Режим съемки

В зависимости от выбранного режима съемки, фотокамера будет делать определенное количество снимков через каждый интервал.

Брекетинг

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

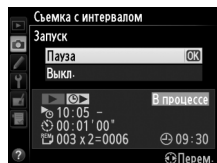
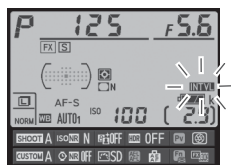


Во время съемки

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

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

Во время выполнения интервальной съемки можно свободно просматривать снимки, регулировать настройки съемки и меню. Монитор выключится автоматически примерно за четыре секунды до начала каждого интервала.



■ Приостановка интервальной съемки

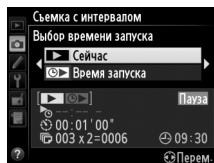
Интервальную съемку можно приостановить следующим образом:

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

Возобновление съемки:

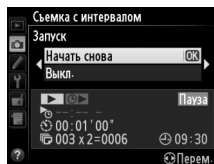
1 Выберите новое время запуска.

Выберите новое время запуска, как описано на стр. 157.



2 Возобновите съемку.

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



■ ■ Прерывание интервальной съемки

Съемка с интервалом закончится автоматически, если разрядится батарея. Интервальную съемку можно также закончить следующим образом:

- Выбрав **Запуск > Выкл.** в меню интервала
- Выполнив двухкнопочный сброс (☞ 133)
- Сбросив настройки для текущего банка меню режима съемки с помощью параметра **Банк меню режима съемки** в меню режима съемки (☞ 236)
- Изменив настройки брекетинга (☞ 136)
- Завершив съемку HDR (☞ 112) или съемку мультиэкспозиции (☞ 154)

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

■ ■ Нет фотографий

Фотокамера пропустит текущий интервал, если любая из следующих ситуаций присутствует в течение восьми секунд или более, после начала интервальной съемки: снимок или снимки для предыдущего интервала еще не были сделаны, буфер памяти заполнен или фотокамера не может сфокусироваться в **AF-S** (имейте в виду, что перед каждым снимком фотокамера фокусируется заново). Съемка возобновится со следующего интервала.



Объективы без микропроцессора

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

Если известно фокусное расстояние объектива:

- Можно использовать интенсивное увеличение с дополнительными вспышками (☐ 119)
- Фокусное расстояние объектива перечислено (со «звездочкой») на экране просмотра информации о снимке

Если известна максимальная диафрагма объектива:

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

Установка и фокусного расстояния, и максимальной диафрагмы объектива:

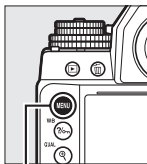
- Допускает цветовой матричный замер (имейте в виду, что, возможно, будет необходимо использовать центровзвешенный или точечный замер, чтобы достичь точных результатов с некоторыми объективами, включая объективы Reflex-NIKKOR)
- Улучшает точность центровзвешенного и точечного замера и сбалансированной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



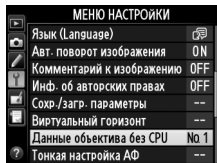
■ Сохранение данных объектива без CPU

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

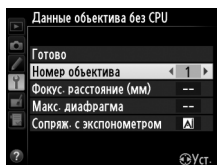
- 1 Выберите Данные объектива без CPU.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Данные объектива без CPU** в меню настройки и нажмите ►.



Кнопка MENU

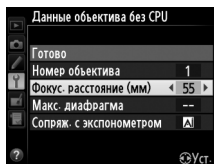


- 2 Выберите номер объектива.**
Выделите **Номер объектива** и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать номер объектива от 1 до 9.



3 Введите фокусное расстояние и диафрагму. Выделите **Фокус. расстояние (мм)** или **Макс. диафрагма** и нажмите ◀ или ▶, чтобы

отредактировать выделенный элемент. Фокусное расстояние можно выбрать из значений между 6 и 4000 мм, максимальную диафрагму – из значений между $f/1,2$ и $f/22$.



Фокусное расстояние не указано

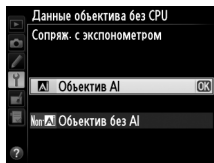
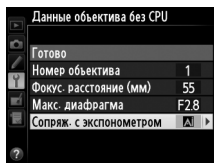
Если верное фокусное расстояние не указано, выберите ближайшее значение, большее, чем фактическое фокусное расстояние объектива.

Телеконверторы и зум-объективы

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

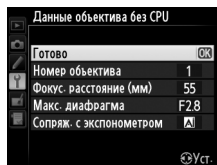
4 Выберите способ сопряжения с экспонометром.

Выделите **Сопряж. с экспонометром** и нажмите ▶, затем нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Объектив AI** и нажмите OK, чтобы выбрать его (выберите **Объектив без AI**, только если объектив не оборудован механизмом AI; □ 167).



5 Выберите Готово.

Выделите **Готово** и нажмите **OK**.
Установленные значения
фокусного расстояния и
диафрагмы будут сохранены под
выбранным номером объектива.



■ Замена данных объектива без CPU

Данные объектива для выбранных объективов без микропроцессора можно вызвать по номеру объектива, как описано ниже.

1 Назначьте выбор номера объектива без микропроцессора элементу управления фотокамеры.

Выберите **Выбор номера объек. без CPU** в качестве параметра «+ диски управления» для пользовательской настройки f4 (Функция кнопки "Fn", □ 263), пользовательской настройки f5 (Функция кн. предв. просм., □ 266) или f6 (Функция кн. "AE-L/AF-L", □ 267).

2 Используйте выбранное управление для выбора номера объектива.

Нажмите выбранную кнопку и поворачивайте главный диск управления до тех пор, пока на информационном экране не появится нужный номер объектива.



Главный диск управления

Номер объектива

Объективы без AI

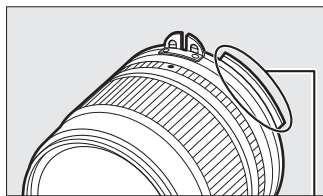
Фотокамеру можно использовать с объективами без AI (т.е., объективами, не оборудованными механизмами AI). Перед установкой объектива, обязательно поднимите рычаг сопряжения замера; несоблюдение данной меры предосторожности может повредить фотокамеру или объектив.



■ Сравнение объективов с AI с объективами без AI

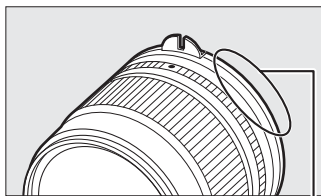
Объективы «без микропроцессора» подразделяются на объективы с механизмом AI («объективы AI») и объективы без AI («объективы без AI»).

Объектив AI



Рычаг сопряжения замера

Объектив без AI



Без рычага сопряжения замера

🔧 Объективы AI

Опустите рычаг сопряжения замера, прежде чем устанавливать объективы AI.

■ Фотосъемка с объективами без AI


Отсутствие механизма AI означает, что элементы управления фотокамеры нельзя использовать для настройки диафрагмы, когда установлен объектив без AI. Для оптимальной экспозиции необходимо вручную совместить установку диафрагмы фотокамеры с объективом.

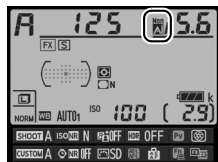
1 Установите объектив.

Установите объектив без AI, для которого предварительно были предоставлены данные объектива (□ 164).

2 Выберите номер объектива (□ 166).

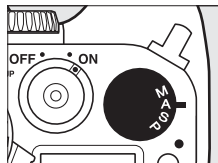
Проверьте, что **Объектив без AI** выбран для **Данные объектива без CPU > Сопряж. с экспонометром**.

На панели управления замигает «F», и на информационном экране появится .



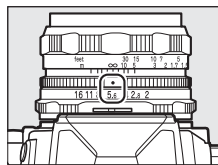
3 Выберите режим экспозиции A или M.

Поверните диск выбора режимов экспозиции в положение **A** или **M**.



4 Настройте диафрагму.

Установите диафрагму, используя кольцо диафрагмы объектива.



5 Совместите установку диафрагмы фотокамеры с объективом.

Пока включен экспонометр, поверните вспомогательный диск управления, чтобы установить фотокамеру на диафрагму, выбранную в Шаге 4.



6 Сделайте снимки.

Повторите шаги 4 и 5 при необходимости для изменения диафрагмы во время съемки.



Данные о местополож.

Дополнительные устройства GPS GP-1 и GP-1A (☐ 325) вставляют следующую информацию в фотографии, сделанные с установленным устройством: долготы, широты, высоты над уровнем моря и всеобщего координированного времени (UTC). Эти данные отображаются на странице данных о местоположении информации о снимке (☐ 188).

■ Установка устройства GPS

Выключите фотокамеру и подсоедините устройство GPS к разъему для дополнительных принадлежностей (☐ 325) при помощи кабеля, входящего в комплект устройства. Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации устройства GPS.

■ Параметры меню настройки

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

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

Параметр	Описание
Включить	Экспонометр выключится автоматически, если никакие действия не будут выполняться в течение времени, указанного в пользовательской настройке c2 (Таймер режима ожидания , ☐ 251; чтобы позволить времени фотокамеры получить данные о местоположении, отсрочка увеличивается до одной минуты, после активации экспонометра или включения фотокамеры). Это уменьшает расход заряда батареи.
Выключить	Экспонометр не выключается пока подключено устройство GPS.


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






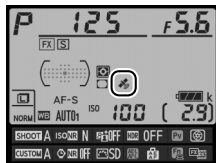
Всеобщее координированное время (UTC)

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

Символ

Состояние подключения обозначается символом :

-  **(немигающий)**: Фотокамера установила связь с устройством GPS. Информация о снимке для снимков, сделанных, когда отображается этот символ, будет включать дополнительную страницу данных о местоположении (194).
-  **(мигающий)**: Устройство GPS осуществляет поиск сигнала. Снимки, сделанные при мигающем символе, не будут содержать данные о местоположении.
- **Нет символа**: В течение двух секунд с устройства GPS не получено новых данных о местоположении. Снимки, сделанные при отсутствии символа , не содержат данных о местоположении.



Фотосъемка в режиме live view

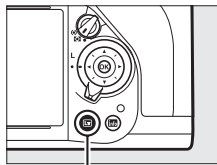
Для съемки в режиме live view выполните описанные ниже действия.

Закройте видоискатель

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не влиял на фотографии или экспозицию, прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-26 перед съемкой (☐ 23).

1 Нажмите кнопку .

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



Кнопка 

2 Расположите точку фокусировки.

Расположите точку фокусировки на объекте, как описано на стр. 175.

3 Выполните фокусировку.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки.

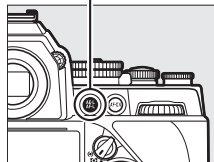
Точка фокусировки будет мигать зеленым цветом, пока фотокамера фокусируется.

Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет мигать красным цветом (имейте в виду, что

съемку можно производить даже в том случае, если точка фокусировки мигает красным цветом; проверьте фокусировку на мониторе перед съемкой). Экспозицию можно заблокировать нажатием кнопки AE-L/AF-L «АЭ-Л/АФ-Л» (□ 77); фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. В режиме **M** экспозицию можно настроить с помощью индикатора экспозиции (□ 43).



Кнопка AE-L/AF-L «АЭ-Л/АФ-Л»
(АЭ-Б/АФ-Б)



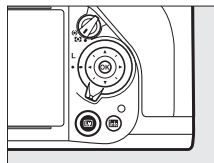
4 Сделайте снимок.

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



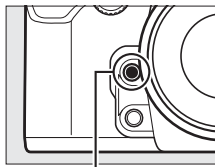
5 Выйдите из режима live view.

Нажмите кнопку Lv для выхода из режима live view.



Предварительный просмотр экспозиции (только режим экспозиции М)

В режиме экспозиции М нажатие кнопки **Pv** позволяет просматривать, как текущие настройки выдержки, диафрагмы и чувствительности ISO влияют на экспозицию.




Кнопка Pv

Прекращение режима live view

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

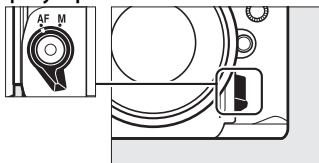
- Высокая температура окружающей среды
- Режим live view использовался в течение длительного периода времени
- Фотокамера использовалась в режиме непрерывной съемки длительное время

Если режим live view не включается при нажатии кнопки , подождите, пока остынут внутренние схемы и попробуйте снова.

Фокусировка в режиме live view

Чтобы сфокусироваться, используя автофокусировку, поверните переключатель режимов фокусировки в положение AF и выполните шаги, приведенные ниже, чтобы выбрать режимы автофокусировки или зоны АФ. Информацию о ручной фокусировке см. на стр. 183.

Переключатель режимов фокусировки

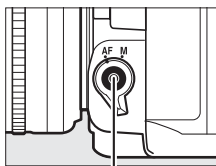


■ Выбор режима фокусировки

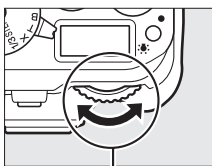
В режиме live view доступны следующие режимы автофокусировки:

Режим	Описание
AF-S	Покладровая следящая АФ: Для съемки 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.

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



Кнопка режима АФ



Главный диск управления



Монитор





Использование автофокусировки в режиме live view

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

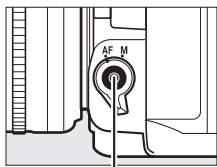
- Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
- Объект съемки недостаточно контрастный
- Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости или точечные источники света, неоновую вывеску или другие источники освещения меняющейся яркости
- Возникает мерцание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

■ Выбор режима зоны АФ

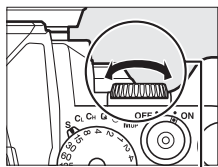
В режиме live view можно выбрать следующие режимы зоны АФ:

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

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



Кнопка режима АФ



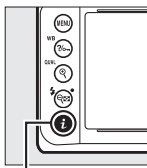
Вспом. диск управления



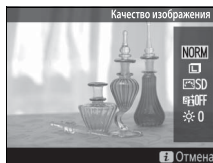
Монитор

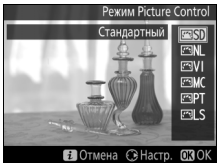
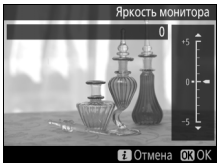
Использование кнопки **i**

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



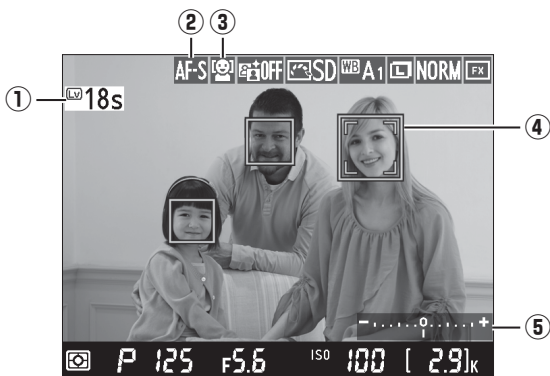
Кнопка **i**



Параметр	Описание
Качество изображения	Выберите качество изображения (☰ 55).
Размер изображения	Выберите размер изображения (☰ 58).
Режим Picture Control	Выберите Picture Control (☰ 100). 
Активный D-Lighting	Отрегулируйте Активный D-Lighting, чтобы сохранить детали в светлых и темных участках (☰ 110).
Яркость монитора	Нажмите ▲ или ▼, чтобы настроить яркость монитора для режима live view. Изменение яркости монитора не влияет на фотографии, записываемые фотокамерой. 



Дисплей режима Live view: Фотосъемка в режиме Live view



Элемент	Описание	📖
① Оставшееся время	Количество оставшегося времени до автоматического окончания режима live view. Отображается, когда до окончания съемки остается 30 с или меньше.	184
② Режим автофокусировки	Текущий режим автофокусировки.	175
③ Режим зоны АФ	Отображается текущий режим зоны АФ.	177
④ Точка фокусировки	Текущая точка фокусировки. Информация на экране зависит от параметра, выбранного для режима зоны АФ (☐ 177).	172
⑤ Индикатор экспозиции	Указывает на то, будет ли фотография недо- или переэкспонирована при текущих настройках (только режим экспозиции M).	43

Дисплей Live View

Хотя зубчатые границы, псевдоцвета, муар и яркие пятна не будут появляться на окончательном снимке, они могут появляться на мониторе, в то время как яркие полосы могут появляться в некоторых областях кадра с мигающими вывесками и другими импульсными источниками света, или если объект на короткое время освещается стробоскопическим или другим ярким мгновенным источником света. Кроме того, может появляться искажение, если фотокамера панорамируется по горизонтали или объект перемещается в кадре с большой скоростью. Мерцание и полосы, видимые на мониторе при свете ламп дневного света, ртутных или натриевых ламп, можно уменьшить с помощью **Подавление мерцания** (☐ 276), хотя они могут все равно быть видны на окончательной фотографии при некоторых значениях выдержки. При съемке в режиме live view не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

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, производя съемку с экспозицией, близкой к той, что видна на мониторе.

Информационный экран: Фотосъемка в режиме Live view

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



Информация вкл.



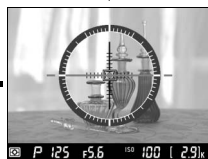
Информация выкл.



16-ячеечная сетка
кадрирования



9-ячеечная сетка
кадрирования



Виртуальный
горизонт (282)




Формат 1 : 1





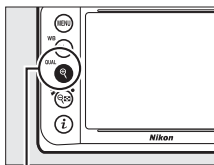
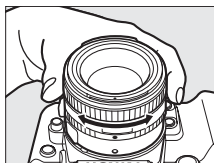
Формат 16 : 9

Ручная фокусировка

Для фокусировки в ручном режиме фокусировки (☐ 68) поворачивайте кольцо фокусировки объектива до тех пор, пока объект не будет в фокусе.

Для увеличения изображения на мониторе примерно до 15 × для точной фокусировки, нажмите кнопку  (**QUAL**). Если изображение, видимое через объектив, увеличено, появляется окно навигации в серой рамке в нижнем правом углу монитора.

Воспользуйтесь мультиселектором для просмотра областей кадра, которые не видны на мониторе (доступно только при выборе широкой или нормальной зон АФ для режима зоны АФ), или нажмите  () для уменьшения.



Кнопка  (**QUAL**)



Окно навигации

✓ Экран обратного отсчета

Отсчет будет отображаться 30 с, прежде чем режим live view выключится автоматически (☐ 180; таймер станет красным, если скоро закончится режим live view, чтобы защитить внутренние схемы фотокамеры, или, если выбран параметр, отличный от **Нет ограничения**, для пользовательской настройки с4—**Задержка откл. монитора > Live view**; ☐ 253—5 с до того, как должен автоматически отключиться монитор). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться внезапно, если выбран режим live view. Имейте в виду, что хотя отсчет и не появляется во время просмотра, режим live view выключится автоматически по истечении таймера.

✓ HDMI

Если фотокамеру подключить к видеоустройству HDMI во время фотосъемки в режиме live view, то монитор фотокамеры остается включенным, и на экране видеоустройства отобразится вид, наблюдаемый через объектив фотокамеры, как показано на рисунке справа. Если устройство поддерживает HDMI-CEC,




выберите **Выкл.** для параметра **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (☐ 223) перед съемкой в режиме live view.

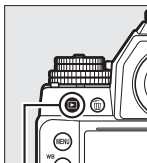
✓ См. также

Для получения информации об использовании кнопки **OK** для выбора центральной точки фокусировки или переключения зума фокусировки см. пользовательскую настройку f2 (**Кнопка OK**; ☐ 261). Информацию об уменьшении мерцания или измерении значения для точечного баланса белого во время режима live view см. стр. 276 и 93.

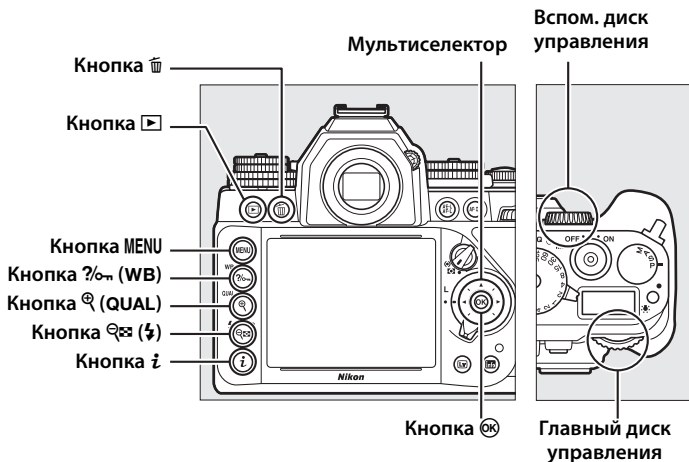
Дополнительные сведения о просмотре











Полнокадровый просмотр

Для просмотра фотографий нажмите кнопку . На мониторе появится последняя сделанная фотография.



Кнопка 



Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных фотографий		Нажмите ► для просмотра фотографий в порядке записи, ◀ для просмотра фотографий в обратном порядке.
Просмотр информации о снимке		Нажмите ▲ или ▼ для просмотра информации о текущей фотографии (□ 188).
Просмотр уменьшенных изображений		Дополнительные сведения см. на стр. 196.
Просмотр фотографии с увеличением		Дополнительные сведения см. на стр. 199.
Удаление изображений		Отобразится диалоговое окно подтверждения. Нажмите  снова, чтобы удалить снимок (□ 203).
Изменение состояния защиты		Для защиты изображения или снятия защиты с защищенного изображения, нажмите  (WB) (□ 201).
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка		Создание обработанной копии текущей фотографии (□ 287).



Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра повернуть «вертикальные» (в книжной ориентации) фотографии, выберите **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра (☐ 233).



Просмотр изображения

Если выбрано значение **Вкл.** для параметра **Просмотр изображения** в меню режима просмотра (☐ 232), то фотографии автоматически отображаются на мониторе примерно в течение 4 с после съемки (поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации, снимки не будут поворачиваться автоматически во время просмотра). В режиме непрерывной съемки после завершения серии, отображается первая фотография данной последовательности.

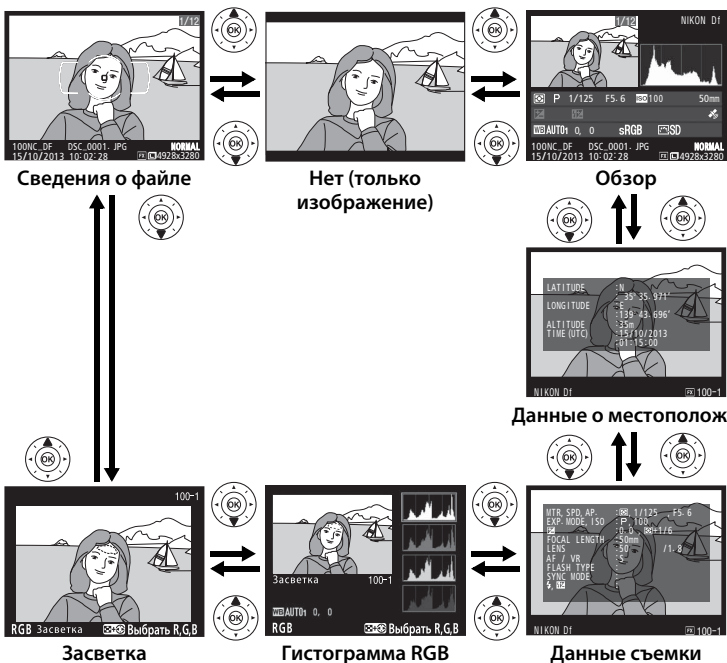
См. также

Для получения информации о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным при отсутствии каких-либо действий, см. описание пользовательской настройки с4 (**Задержка откл. монитора**, ☐ 253).

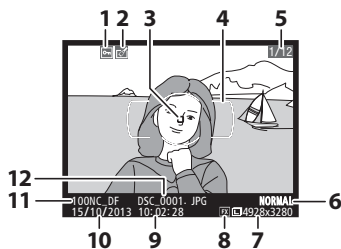


Информация о снимке

При полнокадровом просмотре информация о снимках накладывается на выводимое изображение. Нажмите ▲ или ▼ для циклического просмотра информации о снимках, как показано ниже. Имейте в виду, что «только изображение», данные съемки, гистограммы RGB, засветка и данные обзора отображаются, только если выбран соответствующий параметр для **Настройки просмотра** (☰ 232). Данные о местоположении отображаются, только если во время съемки использовалось дополнительное устройство GPS GP-1 или GP-1A.



■ ■ Сведения о файле

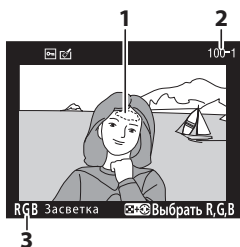


1	Состояния защиты.....	201
2	Индикатор обработки.....	287
3	Точка фокусировки ^{1,2}	64
4	Границы зоны АФ ¹	28
5	Номер кадра/общее количество кадров	
6	Качество изображения.....	55
7	Размер изображения.....	58
8	Область изображения ³	51
9	Время записи.....	27, 276
10	Дата записи.....	27, 276
11	Имя папки.....	237
12	Имя файла.....	239


- 1 Отображается, только если параметр **Точка фокусировки** выбран для **Настройки просмотра** (☐ 232).
- 2 Если снимок был сделан в режиме **AF-S**, то на мониторе будет отображаться точка фокусировки, которая была зафиксирована первой. Если фотография была сделана с использованием **AF-C**, точка фокусировки отображается, только если для режима зоны АФ был выбран параметр, отличный от автоматического выбора зоны АФ, а фотокамера могла сфокусироваться.
- 3 Отображается желтым цветом, если снимок имеет формат DX (☐ 51).

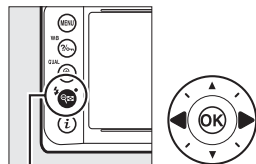


Засветка

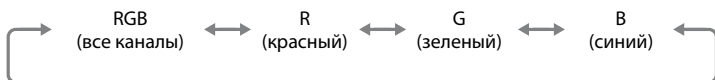


- 1 Засветка изображения¹
- 2 Номер папки—номер кадра² 237
- 3 Текущий канал¹

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



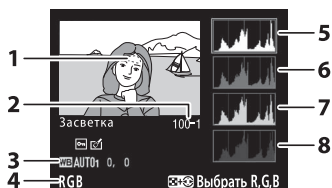
Кнопка  (⚡)




2 Отображается желтым цветом, если снимок имеет формат DX ( 51).

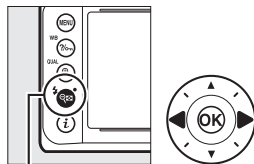


■ Гистограмма RGB

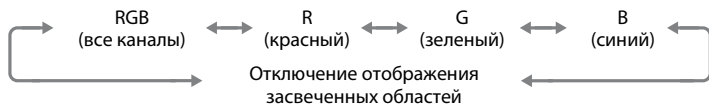


- | | |
|---|--|
| 1 | Засветка изображения ¹ |
| 2 | Номер папки—номер кадра ²237 |
| 3 | Баланс белого 81
Цветовая температура 88
Тонкая настройка баланса белого 84
Ручная настройка 90 |
| 4 | Текущий канал ¹ |
| 5 | Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали – количество пикселей. |
| 6 | Гистограмма (канал красного) |
| 7 | Гистограмма (канал зеленого) |
| 8 | Гистограмма (канал синего) |

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






Кнопка 



2 Отображается желтым цветом, если снимок имеет формат DX ( 51).



Увеличение при просмотре

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



Гистограммы

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

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



Если изображение темное, то распределение оттенков будет смещено влево.



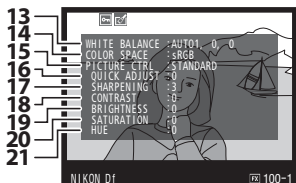
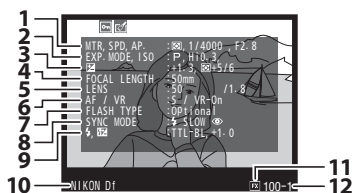
Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



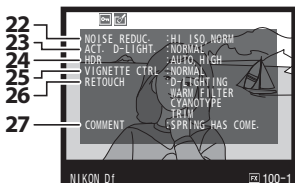
Увеличение коррекции экспозиции сдвигает распределение оттенков вправо, а уменьшение коррекции экспозиции – влево. Гистограммы позволяют получить общее представление об экспозиции, если яркое освещение затрудняет просмотр фотографий на мониторе фотокамеры.



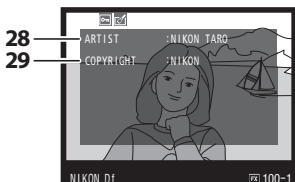
■ Данные съемки



1	Замер экспозиции	75
	Выдержка	39, 42
	Диафрагма	41, 42
2	Режим экспозиции	36
	Чувствительность ISO ¹	70
3	Коррекция экспозиции.....	79
	Настройки оптимальной экспозиции ²	250
4	Фокусное расстояние.....	163, 322
5	Данные объектива	163
6	Режим фокусировки	59, 68
	Объектив VR (с подавлением вибраций) ³	
7	Тип вспышки ⁴	116
	Режим блока управления ⁴	
8	Режим вспышки ⁴	125
9	Управление вспышкой ⁴	118, 121, 258
	Коррекция вспышки ⁴	128
10	Название фотокамеры	
11	Область изображения ⁵	51
12	Номер папки—номер кадра ⁵	237
13	Баланс белого	81
	Цветовая температура	88
	Тонкая настройка баланса белого	84
	Ручная настройка	90
14	Цветовое пространство.....	240
15	Picture Control	100
16	Быстрая настройка ⁶	103
	Исходный Picture Control ⁷	108
17	Повыш. резкости.....	103
18	Контраст.....	103
19	Яркость.....	103
20	Насыщенность ⁸	103
	Эффекты фильтра ⁹	103
21	Оттенок ⁸	103
	Тонирование ⁹	103, 105



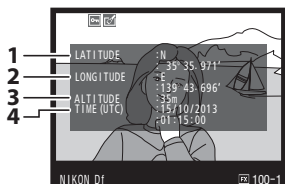
- 22 Понижение шума для высокой чувствительности ISO 242
- Понижение шума для длинных экспозиций 242
- 23 Активный D-Lighting 110
- 24 Дифференциальные экспозиции для HDR 112
- Смягчение для HDR 112
- 25 Контроль виньетирования 241
- 26 Журнал обработки 287
- 27 Комментарий к изображению 278



- 28 Имя фотографа¹⁰ 279
- 29 Владелец авторских прав¹⁰ 279

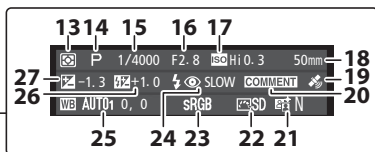
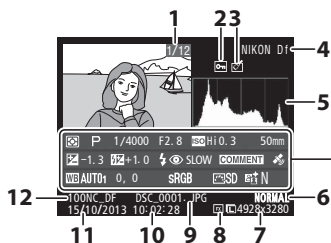
- 1 Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительностью ISO, данное значение отображается красным цветом.
- 2 Отображается, если при использовании любого способа замера экспозиции для пользовательской настройки b2 (**Точная настр. оптим. эксп.**, 250) выбрано ненулевое значение.
- 3 Отображается, только если присоединен объектив с функцией подавления вибраций.
- 4 Отображается, только когда установлена дополнительная вспышка (116).
- 5 Отображается желтым цветом, если снимок имеет формат DX (51).
- 6 Только **Стандартный**, **Насыщенный**, **Портрет** и **Пейзаж** Picture Control.
- 7 **Нейтральный**, **Монохромный** и пользовательские Picture Control.
- 8 Не отображается с монохромными Picture Control.
- 9 Только для монохромного Picture Control.
- 10 Четвертая страница данных съемки отображается, только если информация об авторских правах была записана с фотографией, как описано на стр. 279.

■ Данные о местополож.



- 1 Широта
- 2 Долгота
- 3 Высота
- 4 Всеобщее координированное время (UTC)

Обзор данных





1	Номер кадра/общее количество изображений	15	Выдержка	39, 42	
2	Состояния защиты	201	16	Диафрагма	41, 42
3	Индикатор обработки	287	17	Чувствительность ISO ²	70
4	Название фотокамеры		18	Фокусное расстояние	163, 322
5	Гистограмма, отображающая распределение оттенков изображения (□ 192).		19	Индикатор данных о местоположении	170
6	Качество изображения	55	20	Индикатор комментария к изображению	278
7	Размер изображения	58	21	Активный D-Lighting	110
8	Область изображения ¹	51	22	Picture Control	100
9	Имя файла	239	23	Цветовое пространство	240
10	Время записи	27, 276	24	Режим вспышки ³	125
11	Дата записи	27, 276	25	Баланс белого	81
12	Имя папки	237		Цветовая температура	88
13	Замер экспозиции	75		Тонкая настройка баланса белого	84
14	Режим экспозиции	36		Ручная настройка	90
			26	Коррекция вспышки ³	128
				Режим управления ³	79
			27	Коррекция экспозиции	79

- 1 Формат DX отображается желтым цветом (□ 51).
- 2 Для снимков, сделанных в режиме автоматического управления чувствительностью ISO, данное значение отображается красным цветом.
- 3 Отображается, только если снимок был сделан с дополнительной вспышкой (□ 116).



Просмотр уменьшенных изображений

Для отображения изображений в «контактных отпечатках» из четырех, девяти или 72 изображений, нажмите кнопку  ().





Полнокадровый просмотр

Просмотр уменьшенных изображений

Календарный просмотр







Действие	Элемент управления	Описание
Отображение большего количества изображений		Нажмите  , чтобы увеличить количество отображаемых изображений.
Отображение меньшего количества изображений		Нажмите  , чтобы уменьшить количество отображаемых изображений. Когда показываются четыре изображения, нажмите, чтобы просмотреть выделенное изображение в полнокадровом режиме.
Выделение изображений		Используйте мультиселектор для выделения изображений для полнокадрового просмотра, увеличения при просмотре () 199), удаления () 203) или защиты () 201).
Просмотр выделенных изображений		Нажмите  , чтобы отобразить выделенное изображение на весь экран.
Удаление выделенного изображения		Дополнительные сведения см. на стр. 203.
Изменение состояния защиты выделенного изображения		Дополнительные сведения см. на стр. 201.
Возврат в режим съемки	 / 	Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка		Создание обработанной копии текущей фотографии () 287).



Календарный просмотр

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



Действия можно выполнять в зависимости от того, находится ли курсор в списке дат или в списке уменьшенных изображений:







Действие	Элемент управления	Описание
Переключение между списком дат и списком уменьшенных изображений	 ()	Нажмите кнопку  () или  в списке дат, чтобы перенести курсор в список уменьшенных изображений. Нажмите  () еще раз, чтобы вернуться в список дат.
Выход к просмотру уменьшенных изображений/увеличению на выделенных снимках	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> Список дат: Выход в 72-кадровый просмотр. Список уменьшенных изображений: Чтобы увеличить выделенный снимок, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL).
Выделение дат/ Выделение изображений		<ul style="list-style-type: none"> Список дат: Выделение даты. Список уменьшенных изображений: Выделение снимка.
Включение и выключение полнокадрового просмотра		Список уменьшенных изображений: Просмотр выделенного снимка.
Удалить выделенный(е) снимок(ки)		<ul style="list-style-type: none"> Список дат: Удаление всех снимков, сделанных в выбранную дату. Список уменьшенных изображений: Удаление выделенного снимка ( 203).
Изменение состояния защиты выделенного снимка	 (WB)	Дополнительные сведения см. на стр. 201.

Действие	Элемент управления	Описание
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка		Список уменьшенных изображений: Создать обработанную копию выделенного снимка в списке уменьшенных изображений (☞ 287).







Просмотр крупным планом: Увеличение при просмотре

Нажмите кнопку **Q (QUAL)** для увеличения снимка, показываемого в режиме полнокадрового просмотра, или снимка, выделенного в данный момент в режиме просмотра уменьшенных изображений. Когда используется зум, можно выполнять следующие действия:




Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение		<p>Нажмите Q (QUAL) для максимального увеличения примерно в 30 × (большие изображения в формате 36 × 24/3 : 2), 23 × (средние изображения) или 15 × (маленькие изображения). Нажмите  для уменьшения снимка. 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.</p> 
Просмотр других областей изображения		<p>Лица (до 35), определенные во время увеличения изображения, обозначаются белыми полями в окне навигации. Вращайте вспомогательный диск управления для перехода от одного объекта к другому.</p>
Выбор лиц		



Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр других изображений		Вращайте главный диск управления, чтобы просмотреть ту же область на других снимках с текущим коэффициентом увеличения.
Изменение состояния защиты		Дополнительные сведения см. на стр. 201.
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Фотосъемку можно выполнять немедленно.
Обработка снимка		Создание обработанной копии текущей фотографии (☐ 287).



Защита фотографий от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, просмотра при увеличении, просмотра уменьшенных изображений и календарного просмотра, кнопка  (**WB**) может использоваться для защиты фотографий от случайного удаления. Защищенные файлы невозможно удалить, используя кнопку  или параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Имейте в виду, что при форматировании карты памяти защищенные изображения *будут* удалены ( 22, 272).

Для защиты фотографии выполните следующие действия:

1 Выберите изображение.

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



Полнокадровый просмотр



Просмотр уменьшенных изображений



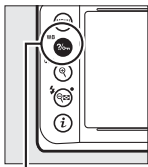
Календарный просмотр



2 Нажмите кнопку

? (WB).

Фотография будет отмечена символом **?**. Чтобы снять защиту с фотографии и разрешить ее удаление, отобразите фотографию или уменьшенных изображений и нажмите кнопку **?** (WB).




Кнопка **?** (WB)




☑ Снятие защиты со всех изображений

Для снятия защиты со всех изображений в папке или в папках, которые выбраны в настоящий момент в меню **Папка просмотра**, во время просмотра одновременно нажмите и удерживайте около двух секунд кнопки **?** (WB) и **?**.

Удаление фотографий

Для удаления фотографии, отображаемой в режиме полнокадрового просмотра или выделенной в списке уменьшенных изображений, нажмите кнопку . Для удаления нескольких выбранных фотографий, всех фотографий, сделанных в выбранный день, или всех фотографий в текущей папке просмотра, используйте параметр **Удалить** в меню режима просмотра. Восстановить удаленные фотографии невозможно. Имейте в виду, что защищенные или скрытые снимки удалить нельзя.

Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений и календарный просмотр

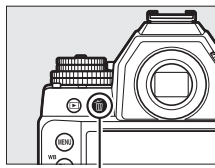
Нажмите кнопку , чтобы удалить текущую фотографию.

1 Выберите изображение.

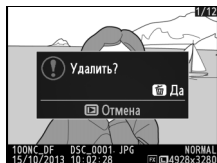
Отобразите изображение или выделите его в списке уменьшенных изображений во время просмотра уменьшенных изображений или во время календарного просмотра.

2 Нажмите кнопку .

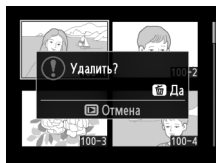
Отобразится диалоговое окно подтверждения.



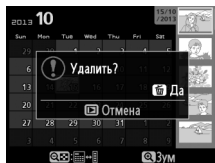
Кнопка 






Полнокадровый просмотр

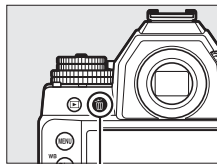


Просмотр уменьшенных изображений




Календарный просмотр (список уменьшенных изображений)

- 3** Нажмите кнопку  еще раз. Нажмите кнопку , чтобы удалить фотографию. Чтобы выйти без удаления фотографии, нажмите кнопку .



Кнопка 

 **Календарный просмотр**



Во время календарного просмотра можно удалить все фотографии, сделанные в выбранный день, выделив дату в списке дат и нажав  кнопку (☐ 197).

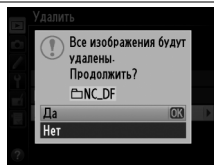
 **См. также**

Параметр **После удаления** в меню режима просмотра определяет, какой снимок (предыдущий или следующий) будет отображен после удаления текущего снимка (☐ 233).

Меню режима просмотра

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

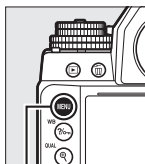
Параметр	Описание
 Выбранные	Удаление выбранных снимков.
 Выбор даты	Удалить все снимки, сделанные в выбранный день (☐ 206).
ALL Все	Удаление всех снимков из выбранной в данный момент папки просмотра (☐ 230).



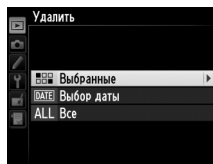
■ **Выбранные: Удаление выбранных фотографий**

1 Выберите **Выбранные** для параметра **Удалить** в меню режима просмотра.


Нажмите кнопку **MENU** и выберите **Удалить** в меню режима просмотра. Выделите **Выбранные** и нажмите ►.



Кнопка MENU





2 Выделите снимок.


Для выделения снимка используйте мультиселектор. Чтобы просмотреть выделенный снимок на полном экране, нажмите и удерживайте кнопку  (**QUAL**).

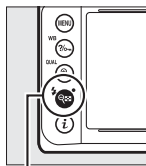


3 Выберите выделенный снимок.

Нажмите кнопку  для выбора выделенного снимка.

Выбранные снимки помечаются символом .


Повторите шаги 2 и 3, чтобы выбрать другие снимки; для отмены выбора снимка выделите его и нажмите .

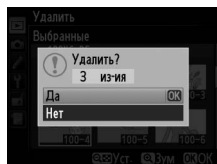


Кнопка .



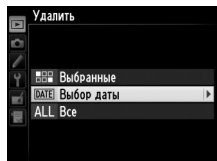
4 Нажмите для завершения операции.

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



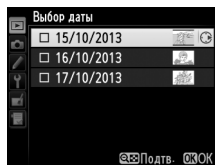
■ Выбор даты: Удаление всех фотографий, сделанных в выбранную дату




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

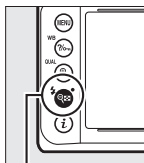



2 Выделите дату.

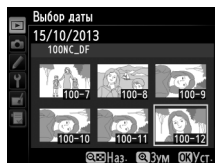
Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить дату.



Нажмите  (📷) для просмотра снимков, сделанных в выделенную дату. Используйте мультиселектор для прокрутки снимков или нажмите и удерживайте  (QUAL) для просмотра текущего снимка на полном экране. Нажмите  (📷), чтобы вернуться в список дат.

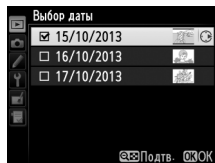


Кнопка  (📷)




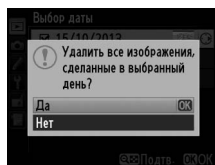
3 Выберите выделенную дату.

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



4 Нажмите для завершения операции.

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

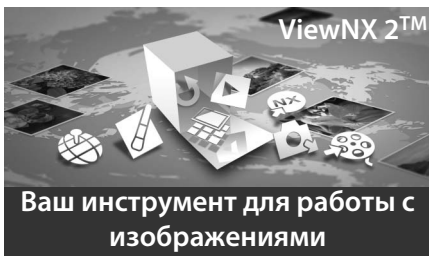


Подключения

Установка ViewNX 2

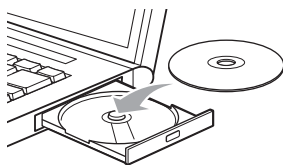
Установите прилагаемое программное обеспечение для просмотра и редактирования фотографий и видеороликов, которые были скопированы на компьютер. Перед установкой ViewNX 2 удостоверьтесь в том, что

Ваш компьютер соответствует техническим требованиям к системе, представленным на стр. 210. Обязательно используйте последнюю версию ViewNX 2, которую можно загрузить с сайтов, перечисленных на стр. xvii, поскольку более ранние версии программного обеспечения, которые не поддерживают Df, могут не перенести изображения в формате NEF (RAW) правильно.



1 Запустите установочную программу.

Запустите компьютер, вставьте установочный компакт-диск ViewNX 2 и запустите установочную программу.



- 2 Выберите язык.**
Если нужный язык недоступен, нажмите **Region Selection (Выбор региона)**, чтобы выбрать другой регион, а затем выберите нужный язык (выбор региона недоступен в европейской версии).

① Выберите регион (при необходимости)



② Выберите язык

③ Нажмите Next (Далее)

- 3 Запустите установочную программу.**
Нажмите **Install (Установить)** и следуйте инструкциям на экране.

Руководство по установке
Для получения справки относительно установки ViewNX 2, нажмите **Installation Guide (Руководство по установке)** в шаге 3.



Нажмите Install (Установить)

- 4 Выйдите из установочной программы.**

Windows



Нажмите Yes (Да)

Mac OS



Нажмите OK

- 5 Выньте установочный компакт-диск из дисковода CD-ROM.**

Windows

Чтобы войти на сайт Nikon после установки ViewNX 2, выберите **All Programs (Все программы) > Link to Nikon (Подсоединить к Nikon)** из меню Пуска Windows (необходимо подключение к Интернету).

 **Технические требования к системе**

	Windows	Mac OS
ЦП	<ul style="list-style-type: none"> • Снимки: Intel Celeron, Pentium 4 или 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, Windows 7, Windows Vista и Windows XP; имейте в виду, что 64-разрядные версии Windows XP не поддерживаются	OS X 10.8 или 10.7, Mac OS X 10.6
Память (ОЗУ)	<ul style="list-style-type: none"> • 32-разрядные Windows 8, Windows 7 или Windows Vista: 1 ГБ или более (рекомендуется 2 ГБ или более) • 64-разрядные версии Windows 8, 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • OS X 10.8, 10.7: 2 ГБ или более (рекомендуется 4 ГБ или более) • Mac OS X 10.6: 1 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-разрядное кодирование цвета (миллионы цветов) или более
См. сайты, перечисленные на стр. xvii, для получения свежей информации о поддерживаемых операционных системах.		



Использование ViewNX 2

Копирование снимков на компьютер

Прежде, чем продолжить, убедитесь, что у Вас установлено программное обеспечение на прилагаемом компакт-диске ViewNX 2 (☐ 208).

1 Выберите, каким образом снимки будут скопированы на компьютер.

Выберите один из следующих способов:

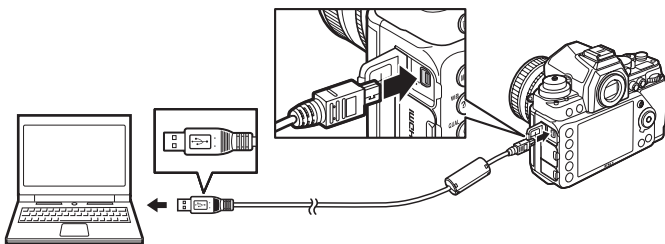
- **Прямое USB-подключение:** Выключите фотокамеру и удостоверьтесь в том, что в фотокамеру вставлена карта памяти. Подключите фотокамеру к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля, а затем включите фотокамеру.

☑ Используйте надежный источник питания

Чтобы не допустить прерывания передачи данных, батарея для фотокамеры должна быть полностью заряжена. При необходимости зарядите батарею перед использованием или подключите сетевой блок питания и разъем питания (приобретаются дополнительно).

☑ Концентраторы USB

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



- **Гнездо для карты SD:** Если на Вашем компьютере имеется гнездо для карты SD, то карту памяти можно вставить прямо в это гнездо.
- **Устройство для чтения карт памяти SD:** Подсоедините к компьютеру устройство для чтения карт памяти (приобретаются дополнительно от сторонних производителей) и вставьте карту памяти.



2 Запустите компонент Nikon Transfer 2 программы ViewNX 2.

Если отображается сообщение, подсказывающее выбрать программу, выберите Nikon Transfer 2.

Windows 7

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

- 1 В **Import pictures and videos (Импортировать фотографии и видеоролики)** нажмите **Change program (Изменить программу)**. Откроется окно выбора программ; выберите **Import file using Nikon Transfer 2 (Импортировать файл с помощью Nikon Transfer 2)** и нажмите **OK**.

- 2 Дважды нажмите **Import file (Импортировать файл)**.



3 Нажмите Start Transfer (Начать передачу).

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



Start Transfer (Начать передачу)

4 Закончите соединение.

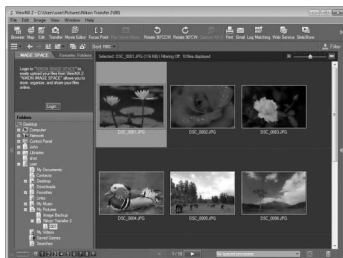
Если фотокамера подсоединена к компьютеру, выключите фотокамеру и отсоедините USB-кабель. Если Вы используете устройство для чтения карт памяти или гнездо для карты памяти, выберите соответствующее средство в операционной системе компьютера, чтобы извлечь съемный диск, соответствующий карте памяти, и вынуть карту из устройства для чтения карт памяти или из гнезда.

Просмотр снимков

Снимки показываются в ViewNX 2 по окончании переноса.

Запуск ViewNX 2 в ручном режиме

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



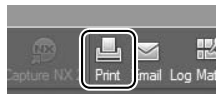
Обработка фотографий

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



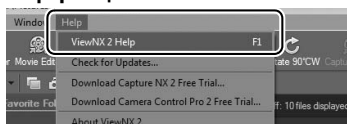
Печать снимков

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



Для получения более подробной информации

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



Подключение кабелей

Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вставляйте штекеры под углом. Закройте крышку разъема, если разъем не используется.

Во время передачи

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

Печать фотографий

Выбранные изображения JPEG можно распечатать на PictBridge-совместимом принтере (□ 362), подключенном непосредственно к фотокамере.

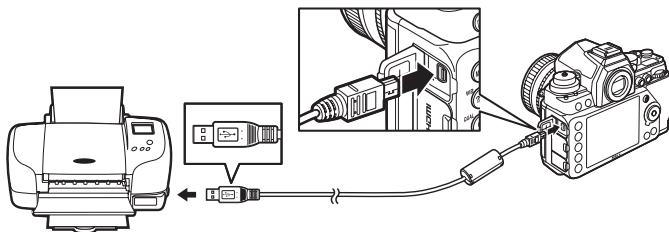
Подключение принтера

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

1 Выключите фотокамеру.

2 Подсоедините USB-кабель.

Включите принтер и подсоедините USB-кабель, как показано на рисунке. Не прилагайте чрезмерных усилий и не вставляйте штекеры под углом.



Концентраторы USB

Подключайте фотокамеру непосредственно к принтеру; не подключайте USB-кабель через концентратор USB.

3 Включите фотокамеру.

На мониторе отобразится экран приветствия, а затем – экран просмотра PictBridge.



Печать через прямое подключение USB

Убедитесь, что батарея полностью заряжена, или используйте дополнительный сетевой блок питания и разъем питания. При съемке фотографий, которые должны быть напечатаны напрямую через соединение USB, установите **Цветовое пространство** на значение **sRGB** (☐ 240).

Выбор фотографий для печати


Изображения, созданные при настройках качества изображения NEF (RAW) или TIFF (RGB) (☐ 55), нельзя выбрать для печати. Копии в формате JPEG изображений NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (☐ 300).



См. также


Информацию о том, что следует делать, если во время печати произошла ошибка, см. на стр. 351.

Печать снимков по одному

1 Выберите снимок.


Нажмите ◀ или ▶ для просмотра других снимков. Нажмите кнопку  (**QUAL**) для увеличения текущего кадра (☐ 199;

нажмите  для выхода из параметра увеличения). Для просмотра по шесть снимков сразу, нажмите кнопку  (6).

Воспользуйтесь мультиселектором для выделения снимков или нажмите  (**QUAL**) для полнокадрового отображения выделенного снимка.



2 Отобразите параметры печати.

Нажмите , чтобы отобразить параметры печати PictBridge.



3 Настройте параметры печати.

Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼, а чтобы выбрать его, нажмите ►.

Параметр	Описание
Размер страницы	Выделите размер страницы (в списке приведены только размеры, поддерживаемые текущим принтером) и нажмите OK , чтобы его выбрать и выйти к предыдущему меню (для печати с размером страницы по умолчанию выберите По умолчанию принтера).
Число копий	Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать число копий (максимум 99), а затем нажмите OK , чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.
Поля	Этот параметр доступен, только если поддерживается принтером. Выделите По умолчанию принтера (печать с использованием текущих настроек принтера), Печать с полями (печать снимков с белыми полями) или Без полей и нажмите кнопку OK , чтобы выбрать нужное значение и выйти к предыдущему меню.
Впечатать время	Выделите По умолчанию принтера (печать с использованием текущих настроек принтера), Печатать время (печать даты и времени съемки на снимке) или Не печатать время и нажмите кнопку OK , чтобы выбрать нужное значение и выйти к предыдущему меню.
Кадрирование	Этот параметр доступен, только если поддерживается принтером. Чтобы выйти без кадрирования, выделите Не кадрировать и нажмите OK . Для кадрирования текущего снимка выделите Кадрировать и нажмите ►. Появится диалоговое окно выбора кадрированного изображения; нажмите Q (QUAL) , чтобы увеличить размер рамки кадрирования; нажмите Q (S) , чтобы уменьшить ее. Расположите рамку кадрирования, используя мультиселектор, и нажмите OK . Имейте в виду, что качество печати может ухудшиться, если маленькие кадрированные изображения печатаются с большими размерами.

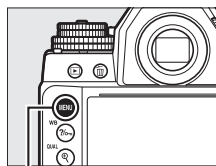
4 Начните печать.

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



Печать нескольких снимков

- 1 Откройте меню PictBridge.**
Нажмите кнопку MENU в окне просмотра PictBridge (см. Шаг 3 на стр. 214).



Кнопка MENU

- 2 Выберите параметр.**
Выделите один из следующих параметров и нажмите ►.




















- **Печать выборки:** Выбор снимков для печати.
- **Выбор даты:** Печать по одному экземпляру всех снимков, сделанных в выбранную дату.
- **Печать (DPOF):** Печать существующего задания печати, созданного с помощью параметра **Задание печати DPOF** в меню режима просмотра (☐ 219). Текущее задание печати будет отображено в Шаге 3.
- **Индексный отпечаток:** Для создания индексного отпечатка всех снимков JPEG (☐ 55) на карте памяти перейдите к Шагу 4. Имейте в виду, что если на карте памяти хранится более 256 снимков, будут напечатаны только первые 256 изображений.

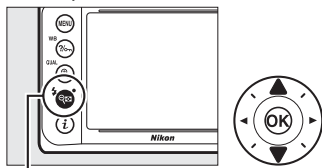


3 Выберите снимки или выберите дату.

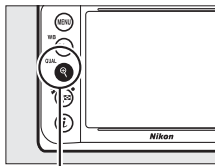
При выборе Печать выборки или Печать (DPOF) в Шаге 2,


воспользуйтесь мультиселектором для прокрутки снимков на карте памяти. Чтобы отобразить текущий снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку  (QUAL). Чтобы выбрать текущий снимок для печати, удерживайте кнопку  () и нажмите . Снимок будет помечен символом , а количество отпечатков будет установлено на 1. Удерживая нажатой кнопку , нажмите  или  для установки количества отпечатков (до 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите , когда количество отпечатков равно 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

При выборе Выбор даты в Шаге 2, нажмите  или , чтобы выделить дату, и нажмите , чтобы включить или выключить выделенную дату. Нажмите  () для просмотра снимков, сделанных в выбранную дату. Используйте мультиселектор для прокрутки снимков или нажмите и удерживайте  (QUAL) для просмотра текущего снимка на полном экране. Нажмите  () снова для возврата к диалоговому окну выбора даты.




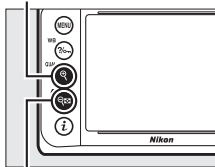
 () +  : Выбор количества копий





Кнопка  (QUAL): Просмотр снимка на полном экране



Кнопка  (QUAL): Просмотр выделенного снимка на полном экране



Кнопка  (): Просмотр снимков, сделанных в выбранную дату

- 4** **Отобразите параметры печати.**
Нажмите **OK**, чтобы отобразить параметры печати PictBridge.



- 5** **Настройте параметры печати.**
Выберите значения параметров размера страницы, полей и впечатывания даты, как описано на стр. 216 (если установленный размер страницы слишком мал для индексного отпечатка, появится предупреждение).

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



Создание задания печати DPOF:

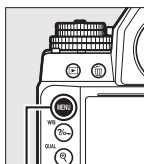
Установка печати

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

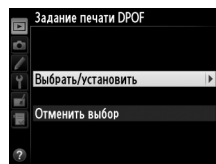
- 1** **Выберите **Выбрать/установить** для пункта **Задание печати DPOF** в меню режима просмотра.**

Нажмите кнопку **MENU** и выберите **Задание печати DPOF** в меню режима

просмотра. Выделите **Выбрать/установить** и нажмите **▶** (для удаления всех снимков из задания печати выберите **Отменить выбор**).

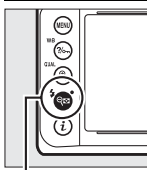


Кнопка MENU

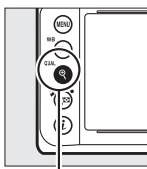


2 Выберите снимки.

Используйте мультиселектор для прокрутки снимков на карте памяти. Чтобы отобразить текущий снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**. Чтобы выбрать текущий снимок для печати, удерживайте кнопку **Q** и нажмите **▲**. Снимок будет помечен символом **☐**, а количество отпечатков будет установлено на 1. Удерживая нажатой кнопку **Q**, нажмите **▲** или **▼** для установки количества отпечатков (до 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите **▼**, когда количество отпечатков равно 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.



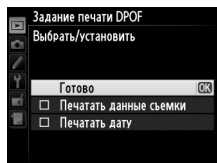
Q + **▲** / **▼**: Выбор количества копий



Кнопка QUAL: Просмотр снимка на полном экране

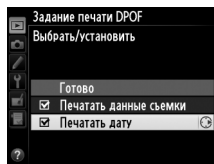
3 Отобразите параметры впечатывания.

Нажмите **OK**, чтобы отобразить параметры впечатывания данных.



4 Выберите параметры впечатывания.

Выделите следующие параметры и нажмите кнопку ►, чтобы включить или выключить выделенный параметр (чтобы завершить создание задания печати без указания этой информации, перейдите к Шагу 5).



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

5 Завершите создание задания печати.

Выделите **Готово** и нажмите **OK** для завершения создания задания печати.



Задание печати DPOF

Для печати текущего задания печати, когда фотокамера подключена к принтеру PictBridge, выберите **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и следуйте инструкциям параметра «Печать нескольких снимков» для изменения и печати текущего задания печати (☐ 217). 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) (☐ 55) 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 (☐ 300).

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



Просмотр фотографий на экране телевизора

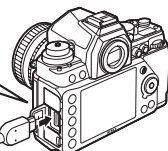
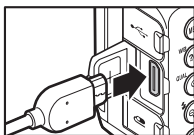
Фотокамеру можно подключить к видео устройствам высокой четкости с помощью кабеля High-Definition Multimedia Interface (HDMI) с мини-штекером типа C (приобретается дополнительно от сторонних производителей).

1 Выключите фотокамеру.

Обязательно выключайте фотокамеру перед подключением или отключением HDMI-кабеля.

2 Подключите HDMI-кабель, как показано на рисунке.

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

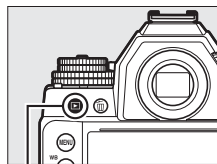


Подключение к фотокамере

3 Настройте телевизор на работу с HDMI-каналом.


4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

Во время просмотра изображения будут отображаться на экране телевизора.



Кнопка 

HDMI и Live view

Дисплеи HDMI, подключенные через кабель HDMI, можно использовать для режима live view ( 172).

■ Параметры HDMI

Параметр **HDMI** в меню настройки (☐ 271) управляет разрешением на выходе и может использоваться для включения фотокамеры с помощью дистанционного управления с устройств, которые поддерживают HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface-**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, стандарт, который позволяет использовать устройства HDMI для управления периферийными устройствами, к которым они подключены).

Разрешение на выходе

Выберите формат для изображений на выходе на устройство HDMI. При выборе **Авто** фотокамера автоматически выберет подходящий формат.



Управление устройством

При выборе **Вкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки, когда фотокамера подключена к телевизору, поддерживающему HDMI-CEC, и включены и фотокамера, и телевизор, пульт дистанционного управления телевизора можно будет использовать вместо мультиселектора фотокамеры и кнопки **OK** во время полнокадрового просмотра и просмотра показа слайдов. При выборе **Выкл.** пульт дистанционного управления телевизора не может использоваться для управления фотокамерой.

Устройства HDMI-CEC

Когда фотокамера подключена к устройству HDMI-CEC, появится ☐☐☐ на панели управления вместо числа оставшихся кадров.

Управление устройством

Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации телевизора.

Просмотр на телевизоре

Для длительного просмотра снимков рекомендуется использовать сетевой блок питания и разъем питания (приобретаются дополнительно).

Изображения будут отображены на телевизоре в полный экран, если информация о снимках скрыта во время полнокадрового просмотра (☐ 188). Имейте в виду, что края могут быть не видны при просмотре фотографий на экране телевизора.



Сведения о параметрах меню

Настройки по умолчанию

Настройки по умолчанию для параметров меню фотокамеры перечислены ниже. Информацию по двухкнопочному сбросу см. на стр. 133.

■ ■ Настройки по умолчанию меню режима просмотра

Параметр	По умолчанию
Папка просмотра (☐ 230)	NC_DF
Просмотр изображения (☐ 232)	Выкл.
После удаления (☐ 233)	Показать следующее
Повернуть вертикально (☐ 233)	Вкл.
Показ слайдов (☐ 234)	
Интервал кадра	2 с

■ ■ Настройки по умолчанию меню режима съемки ¹

Параметр	По умолчанию
Наименование файлов (☐ 239)	DSC
Качество изображения (☐ 55)	JPEG сред. кач.
Размер изображения (☐ 58)	Большой
Область изображения	
Выбрать область изобр. (☐ 52)	FX (36×24) 1.0x
Авт. кадрирование DX (☐ 52)	Вкл.
Сжатие JPEG (☐ 57)	Приоритет размера
Запись изобр. NEF (RAW) (☐ 57)	
Тип	Сжатие без потерь
Глубина цвета NEF (RAW)	14 бит

Параметр	По умолчанию
Баланс белого (☐ 81)	Авто > Нормальный
Тонкая настройка (☐ 84)	A-B: 0, G-M: 0
Выбор цвет. температуры (☐ 88)	5000 K
Ручная настройка (☐ 90)	d-1
Режим Picture Control (☐ 100)	Стандартный
Цветовое пространство (☐ 240)	sRGB
Активный D-Lighting (☐ 110)	Выкл.
HDR (расшир. динам. диап.)	
Режим HDR (☐ 113)	Выкл.
Диффер-л экспозиции (☐ 114)	Авто
Смягчение (☐ 114)	Нормальное
Контроль виньетирования (☐ 241)	Нормальное
Авт. управление искаж-ями (☐ 241)	Выкл.
Под. шума для длинн. экспоз. (☐ 242)	Выкл.
Под. шума для выс. ISO (☐ 242)	Нормальный
Авт. управл. чувствит. ISO (☐ 72)	Выкл.
Мультиэкспозиция ²	
Режим мультиэкспозиции (☐ 149)	Выкл.
Количество снимков (☐ 151)	2
Автоусиление (☐ 152)	Вкл.
Съемка с интервалом (☐ 156)	Сброс ³



- 1 Установки по умолчанию можно сохранить, используя **Банк меню режима съемки** (☐ 236). За исключением **Мультиэкспозиция** и **Съемка с интервалом**, будут сброшены только настройки в текущем банке меню режима съемки.
- 2 Используется для всех банков. Сброс меню режима съемки недоступен в процессе съемки.
- 3 Используется для всех банков. Время запуска сбрасывается на **Сейчас**, интервал сбрасывается на 1 минуту, количество интервалов и количество снимков сбрасываются на 1, а параметр **Запуск** устанавливается на значение **Выкл.** При выполнении сброса съемка прекращается.




■ ■ Настройки по умолчанию меню пользовательских настроек *

	Параметр	По умолчанию
a1	Выбор приор. для AF-C (☐ 246)	Спуск
a2	Выбор приор. для AF-S (☐ 246)	Фокусировка
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On (☐ 247)	3 (Нормально)
a4	Активация АФ (☐ 247)	Спуск/"AF-ON"
a5	Подсветка точки фокусир. (☐ 248)	
	Подсветка точки АФ	Авто
	Реж. ручной фокусировки	Вкл.
a6	Закольц. выбор точки ф-ки (☐ 249)	Не закольцовывать
a7	Число точек фокусировки (☐ 249)	39 точек
b1	Зона центровзвеш. замера (☐ 250)	∅12 мм
b2	Точная настр. оптим. эксп. (☐ 250)	
	Матричный замер	0
	Центровзвешенный замер	0
	Точечный замер	0
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой (☐ 251)	Выкл.
c2	Таймер режима ожидания (☐ 251)	6 с
c3	Автоспуск (☐ 252)	
	Задержка автоспуска	10 с
	Количество снимков	1
	Инт-л между съемкой к-ов	0,5 с
c4	Задержка откл. монитора (☐ 253)	
	Просмотр	10 с
	Меню	1 мин
	Информационный экран	10 с
	Просмотр изображения	4 с
	Live view	10 мин
d1	Звуковой сигнал (☐ 253)	Выкл.
d2	Показ сетки в видеоискат. (☐ 253)	Выкл.
d3	Отображение ISO (☐ 254)	Выкл.



Параметр		По умолчанию
d4	Подсказки (☐ 254)	Вкл.
d5	Скорость съемки в реж. CL (☐ 254)	3 к/с
d6	Макс. при непрер. съемке (☐ 254)	100
d7	Посл. нумерации файлов (☐ 255)	Вкл.
d8	Информационный экран (☐ 256)	Авто
d9	Подсветка ЖК монитора (☐ 256)	Выкл.
d10	Задержка спуска затвора (☐ 256)	Выкл.
e1	Выдержка синхронизации (☐ 257)	1/200 с
e2	Выдержка вспышки (☐ 258)	1/60 с
e3	Дополнительная вспышка (☐ 258)	TTL
e4	Корр. экспоз. для вспышки (☐ 259)	Весь кадр
e5	Моделирующая вспышка (☐ 259)	Вкл.
e6	Установка автобрекетинга (☐ 259)	АЭ и вспышка
e7	Автобрекет. (реж. эксп. М) (☐ 260)	Вспышка/Выдержка
e8	Порядок брекетинга (☐ 260)	Норма > Меньше > Больше
f1	Кнопка  (☐ 261)	Подсветка ЖК монитора ()
f2	Кнопка ОК (☐ 261)	
	Режим съемки	Выбор центр. точки фокус.
	Режим просмотра	Миниатюры вкл./выкл.
	Live view	Выбор центр. точки фокус.
f3	Мульти-selector (☐ 262)	Ничего
f4	Функция кнопки "Fn" (☐ 263)	
	Нажатие	Нет
	Нажатие + диски управл-я	Выбор области изображения
f5	Функция кн. предв. просм. (☐ 266)	
	Нажатие	Предварительный просмотр
	Нажатие + диски управл-я	Нет
f6	Функция кн. "AE-L/AF-L" (☐ 267)	
	Нажатие	Блокировка АЭ/АФ
	Нажатие + диски управл-я	Нет



	Параметр	По умолчанию
f7	Настр. дисков управления (☐ 267)	
	Обратный поворот	Нет
	Перекл. глав./вспом.	Выкл.
	Установка диафрагмы	Вспом. диск управления
	Меню и просмотр	Выкл.
f8	Отп. кн. для исп. диска (☐ 269)	Нет
f9	Блокиров. спуск без карты (☐ 269)	Разрешить спуск затвора
f10	Инвертировать индик-ры (☐ 269)	
f11	Настройка выдержки (☐ 270)	Выкл.

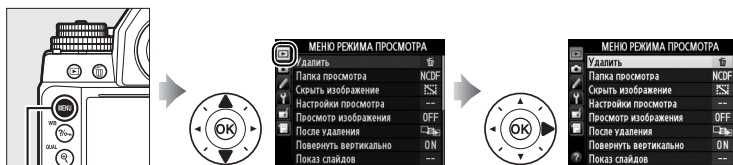
* Настройки по умолчанию для текущего банка пользовательских настроек могут быть восстановлены с помощью **Банк польз. настроек** (☐ 245).

■ ■ Настройки по умолчанию меню настройки

	Параметр	По умолчанию
	Яркость монитора (☐ 273)	0
	Авт. отображ. информации (☐ 273)	Выкл.
	Очистка матрицы (☐ 329)	
	Очищать при вкл./выкл.	Очищать при вкл. и выкл.
	Подавление мерцания (☐ 276)	Авто
	Часовой пояс и дата	
	Летнее время (☐ 276)	Выкл.
	Авт. поворот изображения (☐ 277)	Вкл.
	HDMI (☐ 223)	
	Разрешение на выходе	Авто
	Управление устройством	Вкл.
	Данные о местополож. (☐ 170)	
	Таймер режима ожидания	Включить
	Настр. часы по спутнику	Да
	Функция кн. "Fn" на контр. ДУ (☐ 284)	Та же, что функ. кн. "Fn" кам.
	Адап-р для беспр. подкл. (☐ 284)	Включить
	Загрузка Eye-Fi (☐ 285)	Включить

▶ Меню режима просмотра: *Управление изображениями*

Для вызова меню режима просмотра, нажмите MENU и выберите вкладку ▶ (меню режима просмотра).



Кнопка MENU

Меню режима просмотра содержит следующие параметры:


Параметр	📖	Параметр	📖
Удалить	205	После удаления	233
Папка просмотра	230	Повернуть вертикально	233
Скрыть изображение	230	Показ слайдов	234
Настройки просмотра	232	Задание печати DPOF	219
Просмотр изображения	232		


✍ **См. также**

Настройки меню по умолчанию приведены на стр. 224.




Папка просмотра

Кнопка MENU →  меню режима просмотра


Выберите папку для просмотра ( 185):

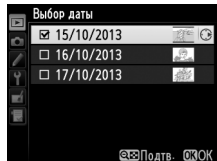
Параметр	Описание
NC_DF	При просмотре будут показываться снимки из всех папок, созданных фотокамерой Df.
Все	При просмотре будут показываться снимки из всех папок.
Текущая	При просмотре будут показываться снимки только из текущей папки.

Скрыть изображение

Кнопка MENU →  меню режима просмотра

Скрыть или показать снимки. Просмотр скрытых снимков возможен только в меню **Скрыть изображение**, а удалить их можно только во время форматирования карты памяти.

Параметр	Описание
Выбрать/ установить	Скрыть или показать выбранные снимки.
Выбор даты	При выборе данного параметра появляется список дат. Чтобы скрыть все снимки, сделанные в определенный день, выделите дату и нажмите ►. Выбранные даты отмечены ✓. Чтобы показать все снимки, сделанные в выбранный день, выделите его и нажмите ►. Нажмите  для завершения операции.
Отменить выбор	Показать все снимки.



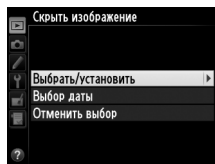
Защищенные и скрытые изображения

При снятии со снимка статуса скрытого с него также снимается защита.

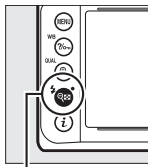


Чтобы скрыть или показать выбранные снимки, выполните описанные ниже действия.

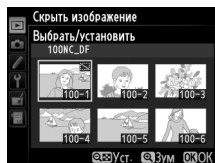
- 1 Выберите Выбрать/установить.**
Выделите **Выбрать/установить** и нажмите ►.



- 2 Выберите снимки.**
Используйте мультиселектор для прокрутки снимков на карте памяти (для просмотра выделенного снимка на полном экране, нажмите и удерживайте кнопку



Кнопка (QUAL)



Ⓚ (QUAL)) и нажмите для выбора текущего снимка. Выбранные снимки помечаются символом ; чтобы отменить выбор снимка, выделите его и нажмите снова. Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

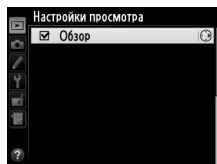
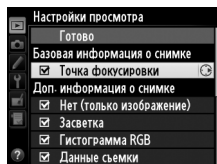
- 3 Нажмите .**
Нажмите для завершения операции.



Настройки просмотра

Кнопка MENU → меню режима просмотра

Выберите данные, которые будут отображаться на информационном экране просмотра снимков (📖 188). Нажмите ▲ или ▼ для выделения параметра, затем нажмите ►, чтобы выбрать этот параметр для показа на информационном экране для данного изображения. Символ ✓ появляется рядом с выбранными элементами; чтобы отменить выбор, выделите этот элемент и нажмите ►. Для возврата в меню режима просмотра выделите **Готово** и нажмите OK.




Просмотр изображения

Кнопка MENU → меню режима просмотра




Этот параметр определяет, будут ли снимки автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки. При выборе **Выкл.** снимки можно отобразить только нажатием кнопки ►.




После удаления

Кнопка MENU →  меню режима просмотра


Выберите снимок, который будет отображаться после удаления текущего снимка.

Параметр	Описание
 Показать следующее	Показ следующего снимка. Если удаленный снимок был последним кадром, будет показан предыдущий снимок.
 Показать предыдущее	Показ предыдущего снимка. Если удаленный снимок был первым кадром, будет показан следующий снимок.
 Продолжить без изменений	Если снимки просматривались в порядке записи, то будет отображен следующий снимок, так же как для параметра Показать следующее . Если снимки прокручивались в обратном порядке, то будет отображен предыдущий снимок, так же как для параметра Показать предыдущее .



Повернуть вертикально

Кнопка MENU →  меню режима просмотра


Выберите, поворачивать ли снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации для отображения во время просмотра. Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, изображения не будут поворачиваться автоматически во время просмотра изображения.

Параметр	Описание
Вкл.	Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации автоматически поворачиваются при просмотре на мониторе фотокамеры. Снимки, сделанные со значением Вкл. для параметра Авт. поворот изображения ( 277), будут отображены в «горизонтальной» (альбомной) ориентации.
Выкл.	Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в «горизонтальной» (альбомной) ориентации.



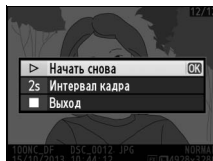
Создание слайд-шоу с показом всех снимков в текущей папке просмотра ( 230). Скрытые изображения ( 230) не отображаются.

Параметр	Описание
Запуск	Начните показ слайдов.
Интервал кадра	Выбор времени отображения каждого снимка.

Чтобы запустить показ слайдов, выделите **Запуск** и нажмите . Во время показа слайдов можно выполнять следующие операции:


Действие	Нажатие	Описание
Переход к предыдущему или следующему кадру		Нажмите  , чтобы вернуться к предыдущему кадру, или  , чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Изменение или скрытие отображаемой информации о снимке ( 188).
Приостановка/возобновление показа		Приостановка или возобновление показа слайдов.
Выход в меню режима просмотра	MENU	Завершение показа слайдов и возврат в меню режима просмотра.
Выход в режим просмотра		Завершение показа слайдов и возврат в режим просмотра.
Выход в режим съемки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим съемки.

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



Меню режима съемки:

Параметры режима съемки

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



Кнопка MENU

Меню режима съемки содержит следующие параметры:

Параметр		Параметр	
Банк меню режима съемки	236	Цветовое пространство	240
Папка для хранения	237	Активный D-Lighting	110
Наименование файлов	239	HDR (расшир. динам. диап.)	112
Качество изображения	55	Контроль виньетирования	241
Размер изображения	58	Авт. управление искаж-ями	241
Область изображения	51	Под. шума для длинн. экспоз.	242
Сжатие JPEG	57	Под. шума для выс. ISO	242
Запись изобр. NEF (RAW)	57	Авт. управл. чувствит. ISO	70
Баланс белого	81	Мультиэкспозиция	149
Режим Picture Control	100	Съемка с интервалом	156
Работа с реж. Picture Control	106		



См. также

Настройки меню по умолчанию приведены на стр. 224.

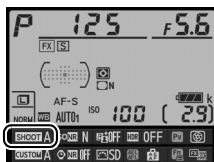


Параметры меню режима съемки хранятся в одном из четырех банков. Кроме **Мультиэкспозиция**, **Съемка с интервалом** и изменений Picture Control (быстрая настройка и другие ручные настройки) изменения настроек в одном банке не влияют на другие. Для сохранения часто используемого набора настроек выберите один из четырех банков и настройте фотокамеру на использование этого набора. Новые настройки будут храниться в выбранном банке даже поле отключения фотокамеры и могут быть использованы в дальнейшем. В разных банках могут храниться различные сочетания настроек, между которыми можно быстро переключаться, выбирая нужный банк в меню выбора банка.

По умолчанию четырем банкам пользовательских настроек присваиваются имена A, B, C и D. Можно добавить описание длиной до 20 знаков, как описано на стр. 107, выделив банк меню и нажав ►.

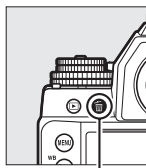
🔍 Банк меню режима съемки

На информационном экране показывается текущий банк меню режима съемки.

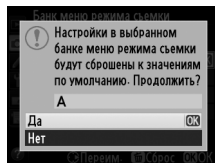


■ Восстановление настроек по умолчанию

Чтобы восстановить настройки по умолчанию, выделите банк в меню **Банк меню режима съемки** и нажмите . Откроется диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите , чтобы восстановить настройки по умолчанию для выбранного банка. Перечень настроек по умолчанию см. на стр. 224.



Кнопка

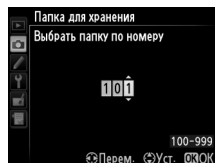


Выберите папку, в которой будут сохраняться последующие изображения.

■ Выбор папок по номеру папки

1 Выберите **Выбрать папку по номеру**.

Выделите **Выбрать папку по номеру** и нажмите ►. Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа.



2 Выберите номер папки.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить номер, нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить его значение. Если папка с выбранным номером уже существует, слева от ее номера будет отображен символ □, □ или ▤:

- : Папка пуста.
- : Папка частично заполнена.
- ▤ : Папка содержит 999 снимков или снимок с номером 9999.

Дополнительные снимки в этой папке сохранить нельзя.

3 Сохраните изменения и выйдите из данного режима.

Нажмите OK для завершения операции и возврата в меню режима съемки (чтобы выйти без выбора папки для хранения, нажмите кнопку MENU). Если папка с указанным номером еще не существует, будет создана новая папка. Последующие фотографии будут сохраняться в выбранной папке до ее заполнения.



✓ Номера папок и файлов

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована, и дальнейшая съемка станет невозможной. Для продолжения съемки создайте папку с номером меньше 999 или выберите существующую папку с номером меньше 999 и количеством изображений меньше 999.

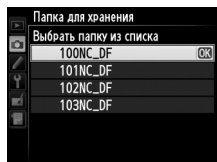
✍ Время запуска

Если на карте памяти много папок, а в папках много изображений, то для начала работы фотокамеры может понадобиться дополнительное время.

■ Выбор папок из списка

1 Выберите параметр Выбрать папку из списка.

Выделите **Выбрать папку из списка** и нажмите ►.



2 Выделите папку.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить папку.

3 Выберите выделенную папку.

Чтобы выбрать выделенную папку и вернуться в меню режима съемки, нажмите **OK**. Последующие фотографии будут сохраняться в выбранной папке.



Снимки сохраняются в файлах с именами, состоящими из буквенного обозначения «DSC_» (в случае использования цветового пространства Adobe RGB, «_DSC»), за которым следуют четырехзначное число и трехбуквенное расширение (например, «DSC_0001.JPG»). Параметр **Наименование файлов** используется, чтобы выбрать три буквы для замены части «DSC» имени файла. Информацию о редактировании имен файлов см. на стр. 107.

Расширения

Используются следующие расширения: «.NEF» – для снимков в формате NEF (RAW), «.TIF» для снимков в формате TIFF (RGB), «.JPG» – для снимков в формате JPEG и «.NDF» – для эталонных снимков для удаления пыли. В каждой паре снимков, записываемых с качеством изображения NEF (RAW)+JPEG, снимки NEF и JPEG имеют одинаковые имена, но разные расширения.



Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения цвета. Выберите **sRGB**, если фотографии будут отпечатаны без каких-либо изменений. **Adobe RGB** имеет более широкую цветовую гамму и рекомендуется для изображений, которые будут подвергаться значительной обработке после того, как они будут перенесены из фотокамеры.

Цветовое пространство

Цветовые пространства устанавливают соответствие цветов и цифровых значений, используемых для их представления в файле цифрового изображения. Цветовое пространство sRGB используется достаточно широко, в то время как цветовое пространство Adobe RGB обычно используется в таких областях, как издательство и коммерческая печать. Значение sRGB рекомендуется выбирать, если фотографии будут отпечатаны без внесения изменений или если для их просмотра будет использована программа, не поддерживающая управление цветом, или если печать фотографий будет выполняться с помощью функции прямой печати ExifPrint, поддерживаемой некоторыми принтерами, терминалами печати или другими коммерческими сервисами печати. Фотографии, сохраненные с использованием цветового пространства Adobe RGB, можно отпечатать подобным образом, но полученные цвета уже не будут такими насыщенными.

Фотографии JPEG, сделанные в цветовом пространстве Adobe RGB, совместимы со стандартом DCF; программы и принтеры, поддерживающие стандарт DCF, автоматически выберут правильное цветовое пространство. Если приложение или устройство не поддерживает стандарт DCF, выберите соответствующее цветовое пространство вручную. Профиль цветов ICC вложен в фотографии TIFF, сделанные в цветовом пространстве Adobe RGB, что позволяет программам, поддерживающим управление цветом, автоматически выбирать правильное цветовое пространство. Для получения подробной информации см. документацию к приложению или устройству.

Программное обеспечение Nikon

Программное обеспечение ViewNX 2 (входит в комплект поставки фотокамеры) и Capture NX 2 (приобретается дополнительно) автоматически выбирают правильное цветовое пространство при открытии фотографий, сделанных с помощью этой фотокамеры.



«Виньетирование» – это уменьшение яркости на краях фотографии.

Контроль виньетирования уменьшает виньетирование для объективов типа G, E и D (кроме объективов DX и PC). Эффекты изменяются в зависимости от объектива и наиболее заметны при максимальном значении диафрагмы. Выберите **Усиленное**, **Нормальное**, **Умеренное** или **Выкл.**

Контроль виньетирования

В зависимости от сюжета, условий съемки и типа объектива на изображениях TIFF и JPEG может появляться шум (неоднородность цветов) или изменения периферийной яркости, в то время как пользовательские Picture Control и предустановки Picture Control, настройки по умолчанию которых были изменены, могут не дать желаемого эффекта. Сделайте пробные снимки и просмотрите результат на мониторе. Контроль виньетирования не применяется к мультиэкспозициям (□ 149) или изображениям в формате DX (□ 52).

Авт. управление искаж-ями

Выберите **Вкл.**, чтобы уменьшить бочкообразное искажение на снимках, сделанных широкоугольным объективом, и уменьшить подушкообразное искажение при съемке с длиннофокусными объективами (имейте в виду, что края области, видимой в видоискателе могут быть обрезаны на конечной фотографии, а также может увеличиться время, необходимое для обработки фотографий перед их записью). Этот параметр доступен только с объективами типов G, E и D (исключая PC, «рыбий глаз» и некоторые другие объективы); результаты не гарантируются при использовании других объективов. Перед использованием автоматического управления искажениями с объективами DX выберите **Вкл.** для **Авт. кадрирование DX** или выберите область изображения **DX (24x16) 1.5x** (□ 52); выбор других параметров может в результате дать сильно обрезанные фотографии или фотографии со значительными периферийными искажениями.

Обработка: Управление искажениями

Для получения информации о создании копий существующих фотографий с уменьшенным бочкообразным и подушкообразным искажением см. стр. 305.



Под. шума для длинн. экспоз. (Подавление шума для длинных экспозиций)

Кнопка MENU →  меню режима съемки

При выборе **Вкл.** фотографии, сделанные с выдержкой длиннее 1 с, будут обрабатываться для подавления шума (яркие точки, произвольные высвеченные пиксели или неоднородность цветов). Время, необходимое для обработки, примерно удваивается; во время обработки на экране выдержки/диафрагмы будет мигать «Jab nr», а съемка будет невозможна (если фотокамера выключается до завершения обработки, снимок будет сохранен, но подавление шума выполнено не будет). В режиме непрерывной съемки замедляется скорость съемки, а во время обработки фотографий уменьшается емкость буфера памяти.



Под. шума для выс. ISO


Кнопка MENU →  меню режима съемки

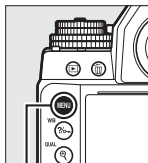
Фотографии, сделанные с высокими значениями чувствительности ISO, можно обработать для понижения «шума».

Параметр	Описание
Усиленный	Понижает шум (произвольные высвеченные пиксели, полосы или неоднородность цветов); особенно важно для фотографий, сделанных с высокими значениями чувствительностью ISO.
Нормальный	
Умеренный	Выберите уровень выполняемого понижения шума Усиленный , Нормальный или Умеренный .
Выкл.	Подавление шума выполняется только при чувствительности ISO 3200 и выше. Уровень понижения шума меньше, чем уровень, выполняемый при выборе Умеренный для Под. шума для выс. ISO .



Пользовательские настройки: *Тонкая настройка* фотокамеры

Для вызова меню пользовательских настроек нажмите MENU и выберите закладку  (меню пользовательских настроек).



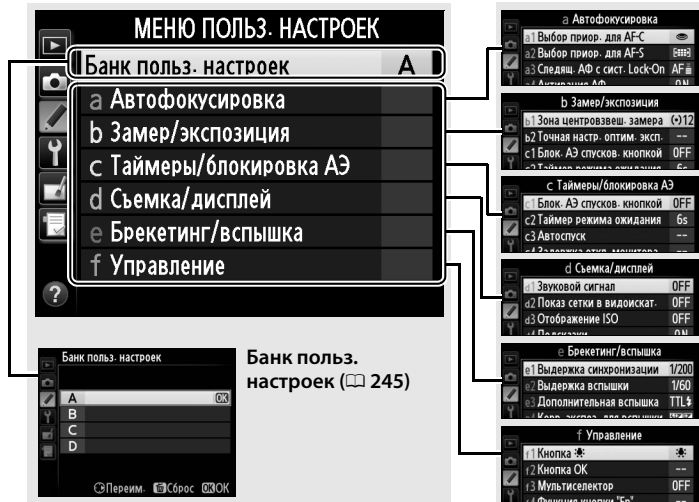
Кнопка MENU



Пользовательские настройки предназначены для регулировки параметров фотокамеры в соответствии с индивидуальными предпочтениями пользователя.

Главное меню


Группы пользовательских настроек



Доступны следующие пользовательские настройки:

Пользовательская настройка		
Банк польз. настроек		245
a Автофокусировка		
a1	Выбор приор. для AF-C	246
a2	Выбор приор. для AF-S	246
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On	247
a4	Активация АФ	247
a5	Подсветка точки фокусир.	248
a6	Закольц. выбор точки ф-ки	249
a7	Число точек фокусировки	249
b Замер/экспозиция		
b1	Зона центровзвеш. замера	250
b2	Точная настр. оптим. эксп.	250
c Таймеры/блокировка АЭ		
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой	251
c2	Таймер режима ожидания	251
c3	Автоспуск	252
c4	Задержка откл. монитора	253
d Съемка/дисплей		
d1	Звуковой сигнал	253
d2	Показ сетки в видоискат.	253
d3	Отображение ISO	254
d4	Подсказки	254
d5	Скорость съемки в реж. CL	254
d6	Макс. при непрер. съемке	254
d7	Посл. нумерации файлов	255
d8	Информационный экран	256
d9	Подсветка ЖК монитора	256
d10	Задержка спуска затвора	256

Пользовательская настройка		
e Брекетинг/вспышка		
e1	Выдержка синхронизации	257
e2	Выдержка вспышки	258
e3	Дополнительная вспышка	258
e4	Корр. экспоз. для вспышки	259
e5	Моделирующая вспышка	259
e6	Установка автобрекетинга	259
e7	Автобрекет. (реж. эксп. М)	260
e8	Порядок брекетинга	260
f Управление		
f1	Кнопка 	261
f2	Кнопка ОК	261
f3	Мульти-selector	262
f4	Функция кнопки "Fn"	263
f5	Функция кн. предв. просм.	266
f6	Функция кн. "AE-L/AF-L"	267
f7	Настр. дисков управления	267
f8	Отп. кн. для исп. диска	269
f9	Блокиров. спуск без карты	269
f10	Инvertировать индик-ры	269
f11	Настройка выдержки	270




Примечание: Если настройки текущего банка отличаются от значений по умолчанию ( 226), измененные настройки будут отмечены звездочкой на втором уровне меню пользовательских настроек.

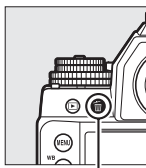


Пользовательские настройки хранятся в одном из четырех банков. Изменение настроек в одном банке не влияет на другие банки. Для сохранения часто используемого набора настроек выберите один из четырех банков и настройте фотокамеру на использование этого набора. Новые настройки будут храниться в выбранном банке даже поле отключения фотокамеры и могут быть использованы в дальнейшем. В разных банках могут храниться различные сочетания настроек, между которыми можно быстро переключаться, выбирая нужный банк в меню выбора банка.

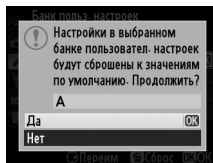
По умолчанию четырем банкам пользовательских настроек присваиваются имена А, В, С и D. Можно добавить описание длиной до 20 знаков, как описано на стр. 107, выделив банк меню и нажав ►.

■ Восстановление настроек по умолчанию

Чтобы восстановить настройки по умолчанию, выделите банк в меню **Банк польз. настроек** и нажмите . Откроется диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите , чтобы восстановить настройки по умолчанию для выбранного банка ( 226).

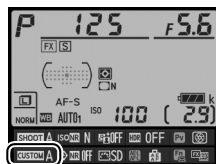


Кнопка 




Банк польз. настроек


На информационном экране показывается текущий банк пользовательских настроек.





а: Автофокусировка

а1: Выбор приор. для AF-C

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек


Когда установлен режим **AF-C** для съемки с использованием видеискателя ( 59), данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора: при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*) или только после успешной фокусировки (*приоритет фокусировки*).



Параметр	Описание
 Спуск	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
 Фокусировка	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

Независимо от выбранного параметра фокусировка не будет блокироваться при выборе **AF-C** для режима автофокусировки. Фотокамера будет настраивать фокусировку до тех пор, пока не сработает затвор.

а2: Выбор приор. для AF-S






Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **AF-S** для съемки с использованием видеискателя ( 59), данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора: только после фокусировки фотокамеры (*приоритет фокусировки*) или при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*).

Параметр	Описание
 Спуск	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
 Фокусировка	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

Независимо от выбранного параметра при отображении индикатора фокусировки (●) при выборе **AF-S** для режима автофокусировки, фокусировка будет заблокирована до тех пор, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокусировка будет заблокирована до тех пор, пока не сработает затвор.

Этот параметр определяет способ регулировки автофокусировки при резких изменениях расстояния до объекта при выборе **АФ-С** во время съемки с использованием видоискателя (☐ 59).

Параметр	Описание
АФ  5 (Долго)	При резком изменении расстояния до объекта фотокамера фокусируется на нем не сразу, а с определенной задержкой. Это позволяет избежать повторной фокусировки, если другие объекты ненадолго закрывают в кадре основной объект.
АФ  4	
АФ  3 (Нормально)	
АФ  2	
АФ  1 (Быстро)	
Выкл.	При изменении расстояния до объекта фотокамера сразу же подстраивает фокусировку. Используйте данный параметр для съемки нескольких объектов, которые быстро меняют местоположение.

Если выбран **Спуск/"АФ-ОН"**, то для включения автофокусировки можно использовать как спусковую кнопку затвора, так и кнопку **АФ-ОН**. Выберите **Только "АФ-ОН"**, чтобы фотокамера не фокусировалась при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.



Параметры в этом меню определяют, подсвечиваются ли точки фокусировки или нет.

■ ■ **Подсветка точки АФ**

Установите, будет ли активная точка фокусировки подсвечиваться красным в видеоискателе.

Параметр	Описание
Авто	Выбранная точка фокусировки автоматически подсвечивается при необходимости для создания контраста с фоном.
Вкл.	Выбранная точка фокусировки подсвечивается всегда независимо от яркости фона. В зависимости от яркости фона выбранная точка фокусировки может быть трудно различима.
Выкл.	Выбранная точка фокусировки не подсвечивается. Область, не входящая в текущий кадр, показывается в сером цвете (□ 52).

■ ■ **Реж. ручной фокусировки**


Выберите **Вкл.**, чтобы отобразить активную точку фокусировки в режиме ручной фокусировки.



а6: Закольцов. выбор точки ф-ки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек



Выберите, будет ли выбор точки фокусировки «закольцовываться» от одного края видеискателя до другого.

Параметр	Описание
Закольцовывать	Точку фокусировки можно выбирать «по кругу» (снизу вверх, сверху вниз, справа налево и слева направо), чтобы, например, когда выбирается точка фокусировки в правой части видеискателя (①), нажатие кнопки ► приводило бы к выбору точки фокусировки в левой части монитора (②). 
Не закольцовывать	Отображение точки фокусировки ограничивается внешними точками фокусировки, чтобы, например, когда выбранная точка фокусировки расположена на границе правой части, нажатие кнопки ► не давало бы результатов.

а7: Число точек фокусировки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите число точек фокусировки, доступных в ручном режиме фокусировки.

Параметр	Описание
AF39 39 точек	Выберите из 39 точек фокусировки, как показано справа. 
AF11 11 точек	Выберите из 11 точек фокусировки, как показано справа. Используйте для быстрого выбора точки фокусировки. 

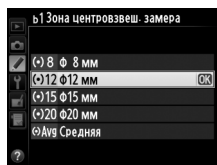


b: Замер/экспозиция

b1: Зона центровзвеш. замера

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При вычислении экспозиции с помощью центровзвешенного замера основные измерения выполняются в круговой области, расположенной в центре кадра. Диаметр (φ) данной области можно установить на 8, 12, 15 или 20 мм, или на среднее значение для всего кадра.

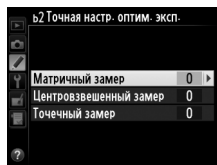


Имейте в виду, что при использовании объектива без микропроцессора диаметр зафиксирован на 12 мм, независимо от настройки, выбранной для **Данные объектива без CPU** в меню настройки (📖 163).


b2: Точная настр. оптим. эксп.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Используйте этот параметр для тонкой настройки экспозиции, устанавливаемой фотокамерой. Для каждого метода замера экспозиции тонкая настройка экспозиции может выполняться отдельно и изменяться в пределах от +1 до -1 EV с шагом $\frac{1}{6}$ EV.



Тонкая настройка экспозиции

Тонкая настройка экспозиции может выполняться отдельно для каждого банка пользовательских настроек, и не влияет на двухкнопочный сброс. Имейте в виду, что, поскольку символ коррекции экспозиции () не отображается, единственный способ определить, как изменилось значение экспозиции – это проверить значение в меню тонкой настройки. Коррекция экспозиции (📖 79) рекомендуется в большинстве ситуаций.



с: Таймеры/блокировка АЭ

с1: Блок. АЭ спусков. кнопкой

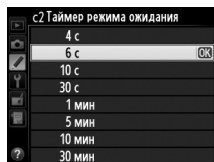
Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

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

с2: Таймер режима ожидания

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выбирает продолжительность замера экспозиции фотокамерой, если не выполняются никакие операции. При выключении таймера автоматически выключаются индикаторы выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе.

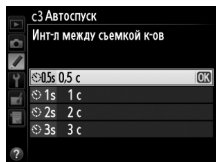
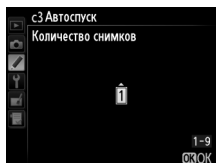
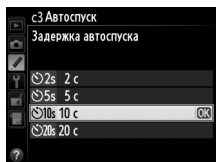
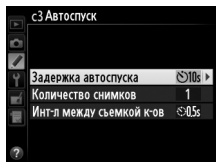


Для экономии ресурса работы батареи выберите более короткую задержку таймера режима ожидания.



Выберите длину задержки спуска затвора, количество снимков и интервал между съемкой кадров в режиме автоспуска.

- **Задержка автоспуска:** Выберите время задержки спуска затвора (📖 48).
- **Количество снимков:** Нажмите ▲ и ▼, чтобы выбрать количество снимков, которые будут сделаны после нажатия спусковой кнопки затвора.
- **Инт-л между съемкой к-ов:** Выберите интервал между съемкой кадров, если **Количество снимков** больше 1.



c4: Задержка откл. монитора

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек




Выберите, как долго монитор остается включенным, когда не выполняются никакие операции во время просмотра (**Просмотр**; по умолчанию 10 с) и просмотра изображения (**Просмотр изображения**; по умолчанию 4 с), когда отображаются меню (**Меню**; по умолчанию 1 минута) или информация (**Информационный экран**; по умолчанию 10 с) или в режиме live view (**Live view**; по умолчанию 10 минут). Для экономии ресурса работы батареи выберите более короткую задержку отключения монитора.

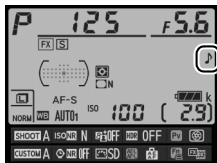




d: Съемка/дисплей

d1: Звуковой сигнал

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек


Выберите тон и громкость звукового сигнала, который раздается при фокусировке фотокамеры с использованием покадровой следящей АФ (**AF-S**;  59), когда фокусировка блокируется пока таймер спуска выполняет обратный отсчет в режиме автоспуска ( 48), или если Вы пытаетесь сделать фотографию, когда карта памяти заблокирована ( 22).



Чтобы выключить звуковой сигнал выберите **Выкл.**  появляется на информационном экране, когда выбран параметр, отличный от **Выкл.** Имейте в виду, что звуковой сигнал не работает в режиме тихого затвора (режим **Q**;  46), независимо от выбранного параметра.

d2: Показ сетки в видоискат.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Установите **Вкл.**, чтобы отобразить в видоискателе сетку, помогающую компоновке кадра ( 9).



d3: Отображение ISO

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Вкл.** в видеоискателе будет отображаться чувствительность ISO вместо числа оставшихся кадров.

d4: Подсказки

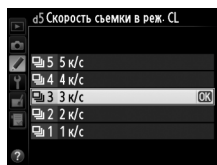
Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите **Вкл.**, чтобы показывать подсказки для параметров, выбранных на информационном экране (📖 14).

d5: Скорость съемки в реж. CL

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите максимальную скорость съемки в режиме **CL** (непрерывная низкоскоростная съемка) (📖 46; во время интервальной съемки данная установка также определяет скорость съемки для покадровой съемки).



d6: Макс. при непрер. съемке

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

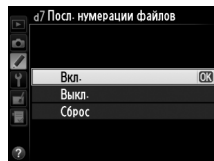
Максимальное количество снимков, которое выполняется за одну серию в режиме непрерывной съемки, можно установить на любое значение от 1 до 100.

Буфер памяти

Независимо от значения, выбранного для пользовательской настройки d6, по мере заполнения буфера памяти съемка будет выполняться медленнее (📖 33). Дополнительные сведения о емкости буфера памяти см. на стр. 364.



При создании нового файла во время съемки фотографии, его номер увеличивается на единицу относительно последнего использованного номера. Этот параметр определяет, как будет продолжаться нумерация файлов относительно последнего использованного номера при создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти.



Параметр	Описание
Вкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке в фотокамеру новой карты памяти нумерация файлов продолжается относительно последнего использованного номера или относительно наибольшего номера в текущей папке в зависимости от того, какой номер больше. Если фотография делается, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, новая папка будет создана автоматически, и нумерация файлов опять начнется с 0001.
Выкл.	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти нумерация файлов начинается с 0001. Имейте в виду, что если фотография делается, когда в текущей папке содержится 999 фотографий, то новая папка будет создана автоматически.
Сброс	Нумерация такая же, как для параметра Вкл. , за исключением того, что номер следующей фотографии увеличивается на единицу относительно наибольшего номера файла в текущей папке. Если папка пуста, нумерация файлов сбрасывается на 0001.

Посл. нумерации файлов

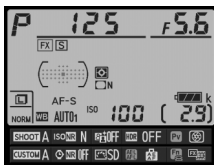
Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 фотографий или фотографию с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована, и дальнейшая съемка станет невозможной. Выберите **Сброс** для пользовательской настройки d7 (**Посл. нумерации файлов**), а затем отформатируйте текущую карту памяти или вставьте новую карту памяти.



d8: Информационный экран

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Если выбрано **Авто** (AUTO), для более резкого контраста с фоном цвет букв на информационном экране (📖 11) будет автоматически меняться с черного на белый и с белого на черный. Чтобы всегда использовать тот же цвет букв, выберите **Ручной**, а затем установите параметр **Темный на светлом** (B; черные буквы) или **Светлый на темном** (W; белые буквы). Яркость монитора изменяется автоматически для обеспечения максимального контраста с выбранным цветом текста.




Темный на светлом



Светлый на темном

d9: Подсветка ЖК монитора

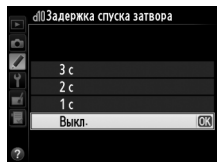
Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Если выбрано **Выкл.**, подсветка панели управления (подсветка ЖК-монитора) будет включаться только при нажатии кнопки . При выборе **Вкл.** панель управления будет подсвечиваться всегда, когда работает таймер режима ожидания (📖 5; имейте в виду, что независимо от выбранного параметра подсветка выключается, пока нажимается спусковая кнопка затвора). Выберите **Выкл.** для экономии ресурса работы батареи.

d10: Задержка спуска затвора

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

В ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может смазать снимки, выберите **1 с**, **2 с** или **3 с** для задержки спуска затвора до одной, двух, трех секунд, после поднятия зеркала.

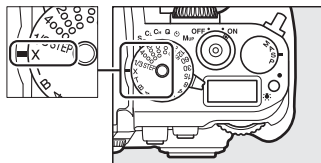


Этот параметр задает скорость синхронизации вспышки.

Параметр	Описание
1/250 с (Авто FP)	Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP используется, когда установлена совместимая вспышка (119). Если используются другие вспышки, выдержка устанавливается на 1/250 с. Когда фотокамера показывает выдержку 1/250 с в режиме экспозиции P или A , автоматическая высокоскоростная синхронизация FP будет включена, если фактическая выдержка менее 1/250 с.
1/200 с (Авто FP)	Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP используется, когда установлена совместимая вспышка (119). Если используются другие вспышки, выдержка устанавливается на 1/200 с. Когда фотокамера показывает выдержку 1/200 с в режиме экспозиции P или A , автоматическая высокоскоростная синхронизация FP будет включена, если фактическая выдержка менее 1/200 с.
1/200 с–1/60 с	Скорость синхронизации вспышки установлена на выбранное значение.

Фиксация выдержки на предельном значении скорости синхронизации вспышки

Для закрепления выдержки ограничения выдержки синхронизации в режиме экспозиции **S** или **M**, поверните диск выбора выдержки в положение **X**. На панели управления и в видоискателе будет отображаться символ **X** (индикатор режима синхронизации вспышки).



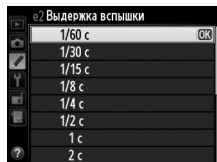
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP

Данная функция позволяет использовать вспышку при самых коротких выдержках, поддерживаемых фотокамерой, с возможностью выбора максимальной диафрагмы для уменьшения глубины резко изображаемого пространства даже при съемке против солнца. Индикатор режима вспышки на информационном экране показывает «FP», если включена автоматическая высокоскоростная синхронизация FP (123).

e2: Выдержка вспышки

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Этот параметр определяет максимально возможное значение выдержки при использовании в режимах синхронизации по задней или передней шторке или в режиме синхронизации с подавлением эффекта красных глаз в режиме экспозиции **P** или **A** (независимо от выбранного значения, выдержка может принимать значения до 30 с в режимах **S** и **M**, а также при использовании для вспышки режимов медленной синхронизации, медленной синхронизации по задней шторке или медленной синхронизации с подавлением эффекта красных глаз). Диапазон параметров составляет от 1/60 с (**1/60 с**) до 30 с (**30 с**).



e3: Дополнительная вспышка

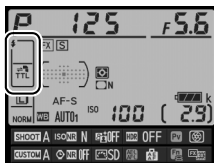
Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Выберите режим управления вспышкой для дополнительных вспышек SB-400 или SB-300.

Параметр	Описание
TTL ↕ TTL	Мощность вспышки задается автоматически, исходя из условий освещения во время съемки (☐ 124).
⚡ Ручной	Выберите уровень вспышки. Тестирующие предварительные вспышки не срабатывают.

Режим управления встроенной вспышкой



Режим управления вспышкой отображается на информационном экране (☐ 11, 123).



e4: Корр. экспоз. для вспышки

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите, каким образом фотокамера регулирует уровень вспышки, когда используется коррекция экспозиции.

Параметр	Описание
 Весь кадр	Уровень вспышки и коррекция экспозиции регулируются для изменения экспозиции на весь кадр.
 Только фон	Коррекция экспозиции применяется только к фону.

e5: Моделирующая вспышка

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Вкл.**, когда фотокамера используется с дополнительной вспышкой, которая поддерживает систему креативного освещения Nikon (□ 118), сработает моделирующая вспышка при нажатии кнопки **Pv** на фотокамере (□ 41). При выборе **Выкл.** моделирующая вспышка не срабатывает.





e6: Установка автобрекетинга

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите настройку или настройки, захватываемые брекетингом при использовании автобрекетинга (□ 136). Выберите **АЭ и вспышка** (AE) для выполнения экспозиции и брекетинга уровня вспышки, **Только АЭ** (AE) для брекетинга только экспозиции, **Только вспышка** (⚡) для выполнения брекетинга только уровня вспышки, **Брекетинг баланса белого** (WB) для выполнения брекетинга баланса белого (□ 141), или **Брекетинг акт. D-Lighting** (⚡) для выполнения брекетинга с использованием Активного D-Lighting (□ 145). Обратите внимание, что брекетинг баланса белого недоступен при настройках качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.



Этот параметр определяет, какие настройки затрагиваются при выборе **АЭ** и **вспышка** или **Только АЭ** для пользовательской настройки еб в ручном режиме экспозиции.

Параметр	Описание
 Вспышка/ Выдержка	Фотокамера изменяет выдержку (пользовательская настройка еб имеет значение Только АЭ) или выдержку и уровень вспышки (пользовательская настройка еб имеет значение АЭ и вспышка).
 Вспышка/ Выдержка/Диاف.	Фотокамера изменяет выдержку и диафрагму (пользовательская настройка еб имеет значение Только АЭ) или выдержку, диафрагму и уровень вспышки (пользовательская настройка еб имеет значение АЭ и вспышка).
 Вспышка/ Диафрагма	Фотокамера изменяет диафрагму (пользовательская настройка еб имеет значение Только АЭ) или диафрагму и уровень вспышки (пользовательская настройка еб имеет значение АЭ и вспышка).
 Только вспышка	Фотокамера изменяет только мощность вспышки (пользовательская настройка еб имеет значение АЭ и вспышка).







Брекетинг вспышки выполняется только с помощью управления вспышкой i-TTL или AA. Если выбрана настройка, отличная от **Только вспышка** и вспышка не используется, то чувствительность ISO будет заблокирована на значении для первого кадра независимо от настройки, выбранной для автоматического управления чувствительностью ISO (☐ 72).

При настройке по умолчанию **Норма > Меньше > Больше (N)**, брекетинг экспозиции, вспышки и баланса белого выполняется в порядке, описанном на стр. 137 и 141. При выборе **Меньше > Норма > Больше (->+)**, съемка будет выполняться в порядке от меньшего значения к большему. Эта настройка не влияет на брекетинг активного D-Lighting.


f: Управление


f1: Кнопка

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек



Выберите функцию кнопки : включение или выключение подсветки панели управления ( **Подсветка ЖК монитора** () вкл./выкл.) или включение или выключение панели управления и информационного экрана (   **и информационный экран** вкл./выкл.).

f2: Кнопка OK








Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Этот параметр определяет функцию кнопки  во время фотосъемки с использованием видоискателя, просмотра и в режиме live view.






■ Режим съемки

Параметр	Функция кнопки 
RESET Выбор центр. точки фокус.	Выбор центральной точки фокусировки.
 Выделение акт. точки фокус.	Выделение активной точки фокусировки.
Не используется	Нет.

■ Режим просмотра


Параметр	Функция кнопки 
 Миниатюры вкл./выкл.	Переключение между полнокадровым просмотром и просмотром уменьшенных изображений.
 Просмотр гистограмм	Как при полнокадровом просмотре, так и при просмотре уменьшенных изображений отображается гистограмма ( 192), пока нажата кнопка  .
 Зум вкл./выкл.	Переключение между полнокадровым просмотром или просмотром уменьшенных изображений и увеличением при просмотре. Выберите начальную настройку зума: Слабое увеличение, Среднее увеличение и Сильное увеличение . Центр дисплея зума будет расположен на активной точке фокусировки (если снимок был сделан в режиме фотосъемки с использованием видоискателя) или в центре изображения (если снимок был сделан в режиме live view).
 Выбрать папку	Отображение диалогового окна выбора папки.

Live view

Параметр	Функция кнопки 
RESET Выбор центр. точки фокус.	При нажатии кнопки  в режиме live view выбирается центральная точка фокусировки.
 Зум вкл./выкл.	Нажимайте кнопку  , чтобы включать и выключать зум. Выберите начальную настройку зума: Слабое увеличение, Среднее увеличение и Сильное увеличение . Дисплей зума будет находиться в центре активной точки фокусировки.
Не используется	Нажатие кнопки  не дает никакого эффекта в режиме live view.

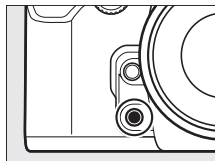
f3: Мульти-selector

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе **Перезап. таймера реж. ожид.** использование мульти-selector после окончания таймера режима ожидания ( 33) включит экспонометр и таймер режима ожидания. Если выбрать **Ничего**, при нажатии мульти-selector таймер не включается.



Выберите функцию кнопки «Fn», выполняемую при нажатии ее самой (**Нажатие**) или при использовании в сочетании с дисками управления (**Нажатие + диски управл-я**).







■ ■ *Нажатие*

При выборе **Нажатие** отображаются следующие параметры:

Параметр	Описание
 Предварительный просмотр	Нажмите кнопку «Fn» для предварительного просмотра глубины резко изображаемого пространства (□ 41).
 Блокировка FV	Нажмите кнопку «Fn», чтобы заблокировать величину вспышки (только поддерживаемые вспышки, □ 118). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз (□ 130).
 Блокировка АЭ/АФ	Пока нажата кнопка «Fn», блокируются фокусировка и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки «Fn» блокируется экспозиция.
 Блок. АЭ (сброс при спуске)	При нажатии кнопки «Fn» экспозиция блокируется, оставаясь заблокированной до повторного нажатия кнопки, спуска затвора или окончания таймера режима ожидания.
 Фиксация блокировки АЭ	Экспозиция блокируется, когда нажата кнопка «Fn» и остается заблокированной до тех пор, пока кнопка не будет нажата во второй раз или пока не кончится время таймера режима ожидания.
 Блокировка только АФ	При нажатии кнопки «Fn» блокируется фокусировка.
 AF-ON	При нажатии кнопки «Fn» включается автофокусировка.
 Вспышка выключена	Вспышка во время съемки не сработает, пока нажата кнопка «Fn».



Параметр	Описание
 Серия брекетинга	Если нажимается кнопка «Fn» при включенном брекетинге экспозиции, вспышки или активного D-Lighting в режиме покадровой съемки или съемки с тихим затвором, то все снимки в текущей программе брекетинга будут выполняться при каждом нажатии спусковой кнопки затвора. Если используется брекетинг баланса белого или выбран режим непрерывной съемки (режим СН или СL), фотокамера будет повторять серию брекетинга, пока нажата спусковая кнопка затвора.
 +NEF (RAW)	Если для качества изображения установлено значение JPEG выс. кач. , JPEG сред. кач. или JPEG низ. кач. , на панели управления будет отображаться надпись «RAW», и будет записана копия в формате NEF (RAW) для следующего снимка, сделанного после нажатия кнопки «Fn» (чтобы записать копии в формате NEF/RAW для серии фотографий, между снимками удерживайте спусковую кнопку нажатой наполовину). Чтобы выйти без записи копии в формате NEF (RAW), нажмите кнопку «Fn» еще раз.
 Матричный замер	При нажатии кнопки «Fn» осуществляется матричный замер экспозиции.
 Центровзвешенный замер	При нажатии кнопки «Fn» осуществляется центровзвешенный замер экспозиции.
 Точечный замер	При нажатии кнопки «Fn» осуществляется точечный замер экспозиции.
 Показ сетки в видоискат.	Нажмите кнопку «Fn», чтобы включить или выключить отображение сетки кадрирования в видоискателе ( 9).
 Вирт. горизонт видоискателя	Нажмите кнопку «Fn», чтобы посмотреть виртуальный горизонт в видоискателе ( 265).
 МОЕ МЕНЮ	При нажатии кнопки «Fn» отображается «МОЕ МЕНЮ» ( 313).
 Верхний пункт МОЕ МЕНЮ	Нажмите кнопку «Fn», чтобы перейти к верхнему элементу меню «МОЕ МЕНЮ». Выберите этот параметр для быстрого доступа к часто используемому пункту меню.

Параметр	Описание
<input type="checkbox"/> Просмотр	Кнопка «Fn» выполняет те же функции, что и кнопка <input type="checkbox"/> . Выберите данную установку при использовании телеобъектива или в других случаях, когда трудно управлять кнопкой <input type="checkbox"/> левой рукой.
Нет	Нажатие кнопки не дает никакого эффекта.

Несовместимая параметры

Если параметр, выбранный для **Нажатие**, нельзя использовать в сочетании с параметром, выбранным для **Нажатие + диски управл-я**, появится сообщение, и первый выбранный параметр **Нажатие** или **Нажатие + диски управл-я** будет установлен на **Нет**.

Вирт. горизонт видеоискателя

Когда выбран параметр **Вирт. горизонт видеоискателя** для пользовательской настройки f4 (**Функция кнопки "Fn"**) > **Нажатие**, нажатие кнопки «Fn» превращает индикатор экспозиции в видеоискателе в дисплей наклона вправо-влево. Нажмите кнопку еще раз для восстановления индикатора в режим нормального функционирования.

	Наклон фотокамеры вправо	Горизонтальное положение фотокамеры	Наклон фотокамеры влево
			
Видеоискатель			

Имейте в виду, что отображение может быть неточным при наклоне фотокамеры под острым углом вперед или назад. Для выбора дисплея, отображающего крен и наклон, воспользуйтесь параметром **Виртуальный горизонт** в меню настройки (☐ 282).



■ Нажатие + диски управл-я

При выборе **Нажатие + диски управл-я** отображаются следующие параметры:

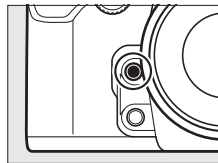
Параметр	Описание
 Выбор области изображения	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поворачивайте диск управления, чтобы выбрать область изображения (□ 51).
Non-CPU Выбор номера объек. без CPU	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поворачивайте диск управления для выбора номера объектива, указанного с помощью параметра Данные объектива без CPU (□ 163).
 Активный D-Lighting	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поворачивайте диск управления, чтобы отрегулировать активный D-Lighting (□ 110).
HDR HDR (расшир. динам. диап.)	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните главный диск управления, чтобы выбрать Режим HDR , и поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать Диффер-л экспозиции (□ 112).
ISO-A Авт. управл. чувствит. ISO	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните диск управления, чтобы включить или выключить автоматическое управление чувствительностью ISO (□ 72).
 Мультиэкспозиция	Удерживая нажатой кнопку «Fn», поверните главный диск управления, чтобы выбрать режим мультиэкспозиции; нажмите кнопку «Fn» и поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать количество экспозиций (□ 149).
Нет	Никакая операция не выполняется, когда диски управления поворачиваются, пока нажата кнопка «Fn».

f5: Функция кн. предв. просм.

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки **Pv**, выполняемую при нажатии ее самой (**Нажатие**) или при использовании в сочетании с дисками управления (**Нажатие + диски управл-я**).

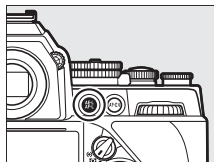
Доступные параметры такие же, как и для **Функция кнопки "Fn"** (□ 263). Параметрами по умолчанию для **Нажатие** и **Нажатие + диски управл-я** являются **Предварительный просмотр** (□ 174) и **Нет** соответственно.



f6: Функция кн. "AE-L/AF-L"

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Выберите функцию кнопки ^{AE-L}/_{AF-L} «AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б), выполняемую при нажатии ее самой (**Нажатие**) или в сочетании с дисками управления (**Нажатие + диски управл-я**). Доступны те же параметры, что и для **Функция кнопки "Fn"** (☐ 263), за исключением того, что **HDR (расшир. динам. диап.)** и **Мультиэкспозиция** не доступны для **Нажатие + диски управл-я**. Параметрами по умолчанию для **Нажатие** и **Нажатие + диски управл-я** являются **Блокировка АЭ/АФ** и **Нет**, соответственно.

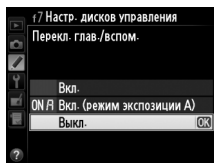



f7: Настр. дисков управления

Кнопка MENU → Меню пользовательских настроек

Этот параметр определяет функции главного и вспомогательного дисков управления.

- **Обратный поворот:** Меняется направление вращения дисков управления.
- **Перекл. глав./вспом.:** При выборе **Выкл.** главный диск управления управляет выдержкой, а вспомогательный диск управления управляет диафрагмой. При выборе **Вкл.**, главный диск управления управляет диафрагмой, а вспомогательный диск управления управляет выдержкой. При выборе **Вкл. (режим экспозиции А)** главный диск управления будет использоваться для установки диафрагмы только в режиме экспозиции **A**.






- **Установка диафрагмы:** При выборе **Вспом. диск управления**, диафрагму можно изменить только с помощью вспомогательного диска управления (или с помощью главного диска управления, если для параметра **Перекл. глав./вспом.** выбрано значение **Вкл.**). При выборе **Кольцо диафрагмы** диафрагму можно изменить только с помощью кольца диафрагмы на объективе. При этом на индикаторе диафрагмы значение диафрагмы изменяется с шагом 1 EV (диафрагма для объективов типа G и E устанавливается с помощью вспомогательного диска управления). Имейте в виду, что при установке объектива без микропроцессора для изменения диафрагмы следует использовать кольцо диафрагмы независимо от выбранной настройки.
- **Меню и просмотр:** При выборе **Выкл.** для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для выделения уменьшенных изображений и навигации по меню используется мультиселектор. При выборе **Вкл.** или **Вкл. (кроме просм. изобр-ий)** для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для перемещения курсора влево или вправо в режиме просмотра уменьшенных изображений, а также для перемещения полосы выделения строки меню вверх или вниз можно использовать главный диск управления. Вспомогательный диск управления можно использовать для отображения дополнительной информации о снимке в режиме полнокадрового просмотра и для перемещения курсора вверх или вниз в режиме просмотра уменьшенных изображений. Выберите **Вкл. (кроме просм. изобр-ий)**, чтобы диски управления не использовались для просмотра во время просмотра изображения. Пока отображаются меню, вращайте вспомогательный диск управления вправо для отображения подменю для выбранного параметра или влево для отображения предыдущего меню. Чтобы выбрать, нажмите ► или .



f8: Отп. кн. для исп. диска

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

Выбор параметра **Да** позволяет производить регулировки, которые обычно производятся удерживанием кнопки  (**QUAL**),  (**WB**), режим АФ, или **ВКТ** и поворотом диска управления, поворачивая диск управления после того, как кнопка отпущена (это также касается кнопок **Fn**, **Pv** и  «**AE-L/AF-L**» (**AЭ-Б/АФ-Б**), если им присвоена функция «+ диски управления» с использованием пользовательской настройки f4, **Функция кнопки "Fn"**, f5, **Функция кн. предв. просм.** или f6 **Функция кн. "AE-L/AF-L"**). Настройка заканчивается при повторном нажатии любой из задействованных кнопок или при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Кроме случая, когда выбран параметр **Нет ограничения** для пользовательской настройки с2 **Таймер режима ожидания**, настройка также закончится, когда заканчивается таймер режима ожидания.



f9: Блокиров. спуск без карты

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

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

f10: Инвертировать индик-ры

Кнопка MENU →  Меню пользовательских настроек

При выборе  (-0+) на индикаторах экспозиции в видоискателе и на информационном экране отрицательные значения расположены слева, а положительные – справа. Выберите  (+0-) для отображения положительных значений слева, а отрицательных – справа.

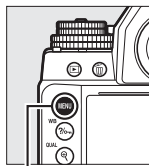


При выборе **Вкл.** можно использовать главный диск управления, чтобы отрегулировать выдержку, выбранную с помощью диска выбора выдержки, на $\pm 2/3$ EV с шагом $1/3$ EV. Если диск выдержки установлен на **4** (4 с, помечено красным), можно использовать главный диск управления, чтобы выбрать значения выдержки от 30 с.

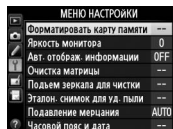
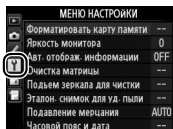


☪ Меню настройки: Настройка фотокамеры

Для вызова меню настройки, нажмите MENU и выберите закладку ☪ (меню настройки).



Кнопка MENU



Меню настройки содержит следующие параметры:

Параметр		Параметр	
Форматировать карту памяти	272	Инф. об авторских правах	279
Яркость монитора	273	Сохран./загр. параметры	280
Авт. отображ. информации	273	Виртуальный горизонт	282
Очистка матрицы	329	Данные объектива без CPU	163
Подъем зеркала для чистки ¹	331	Тонкая настройка АФ	283
Эталон. снимок для уд. пыли	274	HDMI	223
Подавление мерцания	276	Данные о местополож.	170
Часовой пояс и дата	276	Функция кн. "Fn" на контр. ДУ	284
Язык (Language)	277	Адап-р для беспр. подкл.	284
Авт. поворот изображения	277	Загрузка Eye-Fi ²	285
Комментарий к изображению	278	Версия прошивки	286

1 Недоступно при низком уровне заряда батареи.

2 Отображается только если вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi (☐ 285).



См. также

Настройки меню по умолчанию приведены на стр. 228.



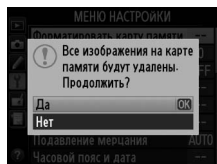
Карты памяти необходимо форматировать перед первым использованием или после того, как они форматировались на других устройствах. Отформатируйте карту, как описано ниже.

✓ **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 (☞ 211).

1 Выделите Да.

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



2 Нажмите OK.

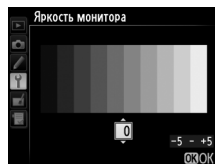
Нажмите OK, чтобы начать форматирование. *Не извлекайте карту памяти, не вынимайте и не отключайте источник питания до завершения форматирования.*



Яркость монитора

Кнопка MENU →  меню настройки

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать яркость монитора для режима просмотра, меню и информационного экрана. Для увеличения яркости выберите большие значения, для уменьшения яркости – меньшие.



См. также

Информацию о регулировке яркости монитора в режиме live view см. на стр. 179.

Авт. отображ. информации

Кнопка MENU →  меню настройки

При выборе **Авт. отображ. информации** съемочная информация будет автоматически отображаться на мониторе, когда спусковая кнопка затвора возвращается в свое исходное положение после того, как она была нажата наполовину.



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).

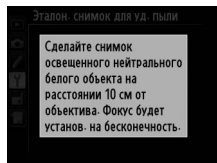
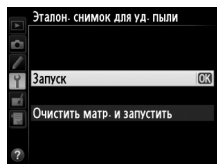
Эталон. снимок для уд. пыли доступен, только если на фотокамеру установлен объектив со встроенным микропроцессором. Рекомендуется использовать объектив, отличный от DX, с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное увеличение.

1 Выберите параметр запуска.

Выделите один из следующих параметров и нажмите **OK**. Чтобы выйти без записи данных для удаления пыли, нажмите **MENU**.



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



2 Поместите в кадр в видоискателе однородный объект белого цвета.

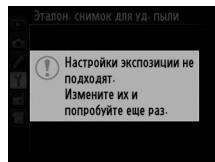
Расположите объектив на расстоянии около 10 см от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, наведите его, исключая лишние детали, затем нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

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

3 Получите данные эталонного снимка.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы получить эталонные данные для удаления пыли. После нажатия спусковой кнопки затвора монитор отключается. Имейте в виду, что понижение шума будет выполнено, если объект плохо освещен, увеличивая время съемки.

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



Чистка матрицы

Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Выберите **Очистить матр. и запустить**, только если эталонные данные для очистки не будут использоваться для уже сделанных фотографий.

Эталонные данные для удаления пыли

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





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

Подавление мерцания

Если **Авто** не дает желаемых результатов, а частота местной электросети неизвестна, попробуйте оба варианта 50 и 60 Гц и выберите тот, который дает лучшие результаты. Подавление мерцания может не дать желаемых результатов, если объект слишком яркий. В этом случае можно постараться выбрать меньшую диафрагму (большее число f).

Часовой пояс и дата

Изменение часовых поясов, установка часов фотокамеры, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени ( 27).



Параметр	Описание
Часовой пояс	Выберите часовой пояс. Время на часах фотокамеры будет автоматически установлено в соответствии со временем в новом часовом поясе.
Дата и время	Настройка часов фотокамеры. Если часы не установлены, появится мигающий символ  на информационном экране.
Формат даты	Выбор порядка отображения дня, месяца и года.
Летнее время	Включение или выключение режима летнего времени. Часы фотокамеры автоматически переводятся на один час назад или вперед. Установка по умолчанию – Выкл.



Выбор языка меню и сообщений фотокамеры.

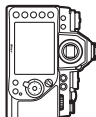
Авт. поворот изображения

Кнопка MENU →  меню настройки

Если выбрано **Вкл.**, то при записи фотографий сохраняется информация об ориентации фотокамеры, что позволяет автоматически поворачивать фотографии в режиме просмотра ( 187) или при просмотре в ViewNX 2 (в комплекте поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно;  325). Возможна запись следующих ориентаций:



Горизонтальная
(альбомная)
ориентация




Фотокамера повернута
на 90 ° по часовой
стрелке



Фотокамера повернута
на 90 ° против часовой
стрелки

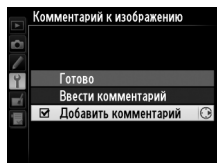
Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не записывается. Выберите данный параметр при панорамировании или съемке с объективом, направленным вверх или вниз.

Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра автоматически повернуть «вертикальные» (в книжной ориентации) фотографии, выберите **Вкл.** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра ( 233).

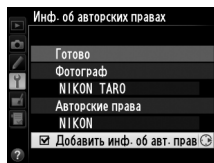
Добавление комментариев к новым фотографиям по мере их съемки. Комментарии можно просматривать как метаданные при помощи ПО ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; □ 325). Текст комментария также отображается на странице информации о снимке на экране информации о снимке (□ 193).

- **Готово:** Сохранение изменений и возврат в меню настройки.
- **Ввести комментарий:** Ввод комментария, как описано на стр. 107. Длина комментария не может превышать 36 знаков.
- **Добавить комментарий:** Выберите данную функцию, чтобы добавить комментарий ко всем последующим снимкам. Функцию **Добавить комментарий** можно включить или выключить, выделив ее и нажав кнопку ►.



Добавление информации об авторских правах к новым фотографиям во время съемки. Информация об авторских правах включена в данные съемки на экране информации о снимке (📖 193) и ее можно просмотреть как метаданные с помощью ViewNX 2 (в комплекте поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; 📖 325).

- **Готово:** Сохранение изменений и возврат в меню настройки.
- **Фотограф:** Введите имя фотографа, как описано на стр. 107. Имена фотографов могут быть длиной до 36 символов.
- **Авторские права:** Введите имя обладателя авторских прав как описано на стр. 107. Имена обладателей авторских прав могут быть до 54 символов.
- **Добавить инф. об авт. праве:** Выберите данную функцию, чтобы добавить информацию об авторских правах ко всем последующим фотографиям. Функцию **Добавить инф. об авт. праве** можно включить или выключить, выделив ее и нажав ▶.



Инф. об авторских правах

Для предотвращения несанкционированного использования имени автора или обладателя авторских прав, перед передачей фотокамеры третьему лицу убедитесь, что функция **Добавить инф. об авт. праве** не включена, и поля **Фотограф** и **Авторские права** остаются пустыми. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб или спорные ситуации, возникшие при использовании функции **Инф. об авторских правах**.



Выберите функцию **Сохранить параметры**, чтобы сохранить следующие настройки на карте памяти (если карта заполнена, отобразится сообщение об ошибке). Используйте этот параметр для использования настроек на других фотокамерах Df.

Меню	Параметр
Просмотр	Настройки просмотра
	Просмотр изображения
	После удаления
	Повернуть вертикально
Съемка (все банки)	Банк меню режима съемки
	Наименование файлов
	Качество изображения
	Размер изображения
	Область изображения
	Сжатие JPEG
	Запись изобр. NEF (RAW)
	Баланс белого (с тонкой настройкой и предустановками d-1–d-4)
	Режим Picture Control
	Цветовое пространство
	Активный D-Lighting
	Контроль виньетирования
	Авт. управление искаж-ями
	Под. шума для длинн. экспоз.
Под. шума для выс. ISO	
Авт. управл. чувствит. ISO	



Меню	Параметр
Пользовательские настройки (все банки)	Все пользовательские настройки
Настройка	Авт. отображ. информации
	Очистка матрицы
	Подавление мерцания
	Часовой пояс и дата (за исключением даты и времени)
	Язык (Language)
	Авт. поворот изображения
	Комментарий к изображению
	Инф. об авторских правах
	Данные объектива без CPU
	HDMI
	Данные о местополож.
	Функция кн. "Fn" на контр. ДУ
	Адап-р для беспр. подкл.
Загрузка Eye-Fi	
МОЕ МЕНЮ/ НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ	Все элементы меню «Мое меню»
	Все недавние настройки
	Выбор закладки

Настройки, сохраненные в данной модели фотокамеры, можно восстановить, выбрав **Загрузить параметры**. Обратите внимание, что параметр **Сохран./загр. параметры** доступен, только если на фотокамере установлена карта памяти, а параметр **Загрузить параметры** доступен, только если на карте памяти сохранены настройки.

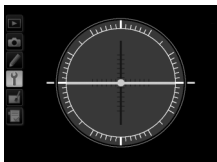


Сохраненные параметры

Настройки сохраняются в файле с именем NCSETUPD. Фотокамера не сможет загрузить параметры, если файл переименован.



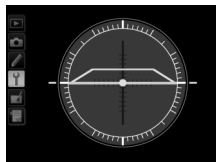
Показывает информацию о крене и наклоне на основании данных датчика наклона фотокамеры. Если фотокамера не наклонена ни влево, ни вправо, то базовая линия крена станет зеленой, а если фотокамера не наклонена ни вперед, ни назад, то точка в центре экрана станет зеленой. Каждое деление равно примерно 5° .



Горизонтальное положение фотокамеры



Наклон фотокамеры влево или вправо



Наклон фотокамеры вперед или назад

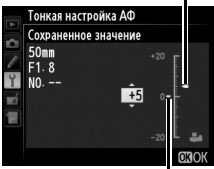
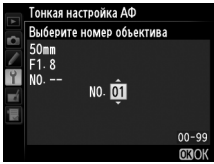
☑ Наклон фотокамеры

Изображение виртуального горизонта будет неточным при наклоне фотокамеры под острым углом вперед или назад. Если фотокамера не может измерить наклон, отображение виртуального горизонта отключается.

📖 См. также

Информацию о просмотре индикатора наклона в видоискателе, см. в пользовательской настройке f4 (Функция кнопки "Fn"; ☐ 263, 265). Для получения информации об отображении виртуального горизонта в режиме live view см. стр. 182.

Тонкая настройка фокусировки для 12 типов объективов. Тонкая настройка автофокусировки не рекомендуется в большинстве ситуаций и может повлиять на нормальную фокусировку; используйте только в самых необходимых случаях.

Параметр	Описание
Тонк. настр. АФ (Вкл/Выкл)	<ul style="list-style-type: none"> • Вкл.: Тонкая настройка АФ включается. • Выкл.: Тонкая настройка АФ выключается.
Сохраненное значение	<p>Настройка АФ для установленного объектива (только для объективов со встроенным микропроцессором). Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать значение от +20 до -20. Можно сохранить значения для 12 типов объективов. Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение.</p> <p>↑ Перемещение точки фокусировки от фотокамеры. ↓ Текущее значение</p> 
По умолчанию	<p>Выберите значение тонкой настройки АФ, используемое, когда для установленного объектива отсутствует ранее сохраненное значение (только для объективов со встроенным микропроцессором).</p> <p>↑ Перемещение точки фокусировки к фотокамере. ↓ Предыдущее значение</p>
Вывести сохр. значения	<p>Список ранее сохраненных значений настроек АФ. Для удаления объектива из списка, выделите необходимый объектив и нажмите ⏏. Для изменения идентификатора объектива (например, для выбора идентификатора, который равен двум последними цифрами серийного номера объектива, чтобы отличить его от других объективов того же типа, т.к. Сохраненное значение может использоваться только с одним объективом каждого типа), выделите необходимый объектив и нажмите ▶.</p> <p>Отобразится меню, показанное на рисунке справа; нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать идентификатор, и нажмите ⏏, чтобы сохранить изменения и выйти из этого меню.</p> 

Настройка АФ

При использовании тонкой настройки АФ фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться на минимальном расстоянии или на бесконечности.

Live view

Настройка не применяется к автофокусировке в режиме live view.

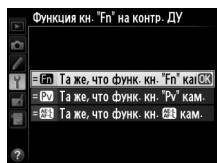
Сохраненное значение

Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение. Если используется телеконвертор, отдельные значения можно сохранить для каждой комбинации объектива и телеконвертора.

Функция кн. "Fn" на контр. ДУ

Кнопка MENU →  меню настройки

Выберите функцию кнопок «Fn» на дополнительных беспроводных контроллерах дистанционного управления WR-1 и WR-T10 (☞ 325).



Адап-р для беспр. подкл.

Кнопка MENU →  меню настройки

Выберите, будет ли фотокамера устанавливать беспроводные соединения с интеллектуальными устройствами, когда дополнительный адаптер для беспроводного подключения WU-1a (☞ 324) подключается к разьему USB фотокамеры.







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

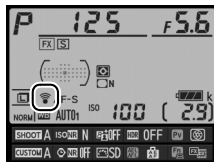


Этот параметр отображается, только когда в фотокамеру вставлена карта памяти Eye-Fi (приобретается отдельно у сторонних поставщиков). Выберите **Включить**, чтобы загрузить фотографии на заранее выбранное устройство. Имейте в виду, что снимки не загрузятся, если уровень сигнал недостаточно сильный.

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 показан на информационном экране:

- : Загрузка Eye-Fi выключена.
- : Загрузка Eye-Fi включена, но нет снимков для загрузки.
-  (неподвижный): Загрузка Eye-Fi включена; ожидание начала загрузки.
-  (анимированный): Загрузка Eye-Fi включена; идет загрузка данных.
- : Ошибка — фотокамера не может управлять картой Eye-Fi. Если на панели управления или в видоискателе отображается мигающий символ , см. стр. 349; если этот индикатор не мигает, то можно производить обычную съемку, но невозможно изменить установки Eye-Fi.



Карты Eye-Fi

Карты Eye-Fi могут излучать беспроводные сигналы при выборе **Выключить**. Если на мониторе появится предупреждение (□ 349), выключите фотокамеру и извлеките карту.

См. руководство по эксплуатации карты Eye-Fi и обращайтесь с любыми вопросами к производителю. Фотокамера может использоваться для включения и выключения карты Eye-Fi, но она может не поддерживать другие функции Eye-Fi.

Некоторые карты могут быть недоступны в некоторых странах или регионах; свяжитесь с производителем для получения дополнительной информации. Используйте карты Eye-Fi только в стране приобретения. Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена до последней версии.

Использование карт Eye-Fi в режиме точка-точка

Может потребоваться дополнительное время при подключении с использованием карт Eye-Fi, которые поддерживают режим точка-точка. Установите пользовательскую настройку c2 (**Таймер режима ожидания**, □ 251) на 30 с или более.

Версия прошивки

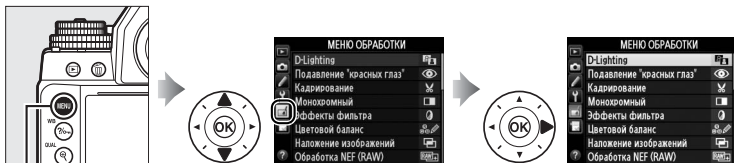
Кнопка MENU →  меню настройки

Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.



Меню обработки: Создание обработанных копий

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



Кнопка MENU

Функции меню обработки используются для обрезки кадров или для редактирования сделанных снимков. Меню обработки открывается, только если карта памяти с фотографиями вставлена в фотокамеру.

Параметр		Параметр	
D-Lighting	291	Выравнивание	304
Подавление "красных глаз"	292	Управление искажениями	305
Кадрирование	293	"Рыбий глаз"	305
Монохромный	294	Цветовой контур	306
Эффекты фильтра	295	Цветной эскиз	306
Цветовой баланс	296	Управление перспективой	307
Наложение изображений ¹	297	Эффект миниатюры	308
Обработка NEF (RAW)	300	Выборочный цвет	309
Изменить размер	302	Наглядное сравнение ²	311
Быстрая обработка	304		

1 Можно выбрать, только нажав MENU или выбрав вкладку .

2 Доступно, только если нажать в полнокадровом режиме, когда отображается обработанное изображение или оригинал.



Обработка копий

Большинство параметров применяются к копиям, созданным с использованием параметров обработки, хотя, (за исключением **Наложение изображений**), каждый параметр может быть применен только один раз (имейте в виду, что многократное редактирование может привести к потере деталей). Параметры, которые не могут быть применены к текущему изображению, отображаются серым цветом и недоступны.

Качество изображения

За исключением копий, созданных с помощью **Кадрирование**, **Наложение изображений**, **Обработка NEF (RAW)** и **Изменить размер**, копии, созданные из изображений JPEG, имеют такой же размер и качество, что и оригинал, в то время как копии, созданные из снимков NEF (RAW), сохраняются как большие изображения JPEG высокого качества, а копии, созданные из снимков TIFF (RGB), сохраняются как изображения JPEG высокого качества такого же размера, что и оригинал. При сохранении копий в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.



Создание обработанных копий

Чтобы создать обработанную копию:

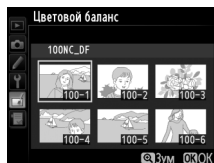
1 Выберите элемент в меню обработки.

Чтобы выделить пункт, нажмите ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите ►.



2 Выберите снимок.

Выделите снимок и нажмите **OK**. Для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**.

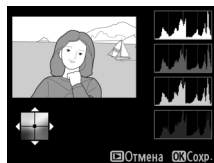


Обработка

Для изображений, записываемых с качеством изображения NEF + JPEG (□ 56), будут обрабатываться только изображения в формате NEF (RAW). Фотокамера может не отображать или не обрабатывать изображения, созданные на других устройствах.

3 Выберите параметры обработки.

За дополнительную информацией обращайтесь к разделам, посвященным выбранному пункту. Чтобы выйти без создания обработанной копии, нажмите **MENU**.




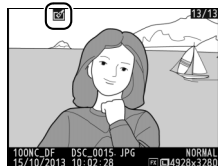
Задержка откл. монитора

Монитор выключится и действие будет отменено, если в короткий период времени не были произведены никакие действия. Любые несохраненные изменения будут потеряны. Чтобы увеличить время, в течение которого монитор остается включенным, выберите более длительное время отображения меню для пользовательской настройки с4 (**Задержка откл. монитора**; □ 253).



4 Создайте обработанную копию.

Для создания обработанной копии нажмите **OK**. Обработанные копии отмечаются символом .

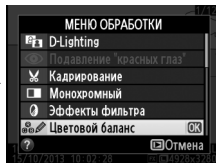


Создание обработанных копий во время просмотра

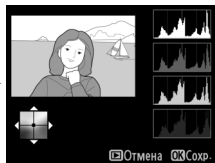
Обработанные копии также можно создавать во время просмотра.



Отобразите снимок в полнокадровом режиме и нажмите **z**.



Выделите параметр и нажмите **OK**.



Создайте обработанную копию.




Функция D-Lighting повышает яркость затененных участков, что подходит для темных фотографий или фотографий, снятых с освещением сзади.



До











После

Нажмите ▲ или ▼ для выбора степени обработки. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку .










Эта функция предназначена для подавления эффекта «красных глаз», возникающего при съемке со вспышкой, и доступна только для снимков, сделанных с использованием вспышки. Фотографию, выбранную для подавления красных глаз, можно предварительно просмотреть на экране обработки. Подтвердите результат применения функции подавления красных глаз и создайте обработанную копию снимка, как описано в следующей таблице. Обратите внимание, что подавление красных глаз не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайне редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подверженные эффекту красных глаз; прежде, чем продолжить, внимательно проверьте результат при предварительном просмотре.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение	 (QUAL)	Для увеличения нажмите кнопку  (QUAL), для уменьшения – кнопку  (↓). Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за пределами монитора, можно при помощи мультиселектора.
Уменьшение	 (↓)	
Просмотр других областей изображения		Для быстрой прокрутки в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При нажатии кнопок зуммирования или мультиселектора отображается окно навигации; область, видимая на данный момент на мониторе, обозначена желтыми полями. Нажмите  , чтобы отменить увеличение.
Отмена увеличения		
Создание копии		Если фотокамера обнаруживает эффект красных глаз на выбранной фотографии, будет создана ее копия, обработанная для подавления эффекта красных глаз. Если фотокамера не в состоянии обнаружить эффект красных глаз, копия не создается.




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



Действие	Элемент управления	Описание
Уменьшение размера рамки кадрирования		Нажмите  , чтобы уменьшить размер рамки кадрирования.
Увеличение размера рамки кадрирования		Нажмите  (QUAL), чтобы увеличить размер рамки кадрирования.
Изменение формата рамки кадрирования		Поворачивайте главный диск управления для переключения между форматами 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 и 16 : 9.
Расположение рамки кадрирования		Для расположения рамки кадрирования используйте мультиселектор. Нажмите и удерживайте, чтобы быстро переместить рамку кадрирования в нужное положение.
Создание копии		Сохраните результат кадрирования в отдельном файле.

Кадрирование: Качество и размер изображения

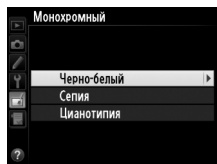
Копии снимков в формате NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG или TIFF (RGB) сохраняются в формате JPEG с высоким качеством ( 55); качество обрезанных копий изображений в формате JPEG то же, что у исходного снимка. Размер копии зависит от размера и формата рамки кадрирования и отображается в верхнем левом углу окна кадрирования.



Просмотр кадрированных копий

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

Создание копий фотографий с использованием режимов **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (бело-синий монохромный).

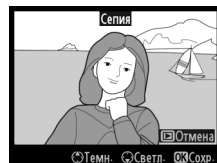


При выборе **Сепия** или **Цианотипия** включается предварительный просмотр выбранного изображения; нажмите ▲ для увеличения насыщенности цветов или ▼ для ее уменьшения. Для создания монохромной копии нажмите кнопку OK.

Увеличение насыщенности



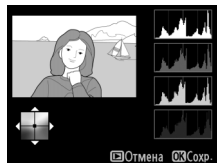
Уменьшение насыщенности



Выберите один из следующих эффектов применения фильтра. Выберите эффекты применения фильтра, как описано ниже, и нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию.

Параметр	Описание	
Скайлайт	Создает эффект фильтра скайлайт, уменьшая на снимке голубой оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе, как показано на рисунке справа.	
Теплый фильтр	Создает копию снимка с эффектом теплого фильтра, придавая снимку «теплый» красный оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе.	
Усилить красный цвет Усилить зеленый цвет Усилить синий цвет	Используется для усиления красного (Усилить красный цвет), зеленого (Усилить зеленый цвет) или синего цвета (Усилить синий цвет). Нажмите ▲ , чтобы увеличить эффект, нажмите ▼ , чтобы его уменьшить.	
"Звездный" фильтр	Добавьте «звездный» эффект источникам света. <ul style="list-style-type: none"> • Количество точек: Выберите количество лучей: четыре, шесть или восемь. • Сила фильтра: Выберите яркость источников света. • Угол фильтра: Выберите угол лучей. • Расстоян. между точками: Выберите длину лучей. • Подтв.: Оцените применение эффектов фильтра. Нажмите OK (QUAL) для просмотра копии в полнокадровом режиме. • Сохранить: Чтобы создать обработанную копию. 	
Фильтр сглаживания	Добавьте эффект фильтра сглаживания. Нажмите кнопку ▲ или ▼ , чтобы выбрать силу фильтра.	

Используйте мультиселектор для создания копии снимка с измененным цветовым балансом как показано ниже. Эффект изменения баланса отображается на мониторе, одновременно отображаются гистограммы красного, зеленого и синего каналов (192), что позволяет оценить распределение цветов на копии.



Увеличение количества зеленого

Создайте обработанную копию

Увеличение количества синего



Увеличение количества
янтарного

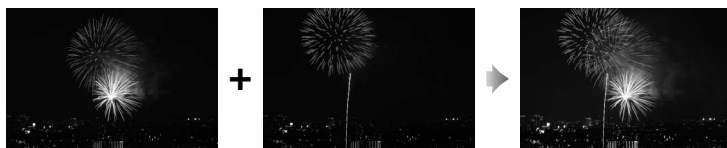
Увеличение количества пурпурного

Зум

Для увеличения снимка, отображаемого на мониторе, нажмите **QUAL**. Гистограмма будет обновлена для показа данных только о той части снимка, которая отображается на мониторе. Когда изображение увеличено, нажимайте **WB** для переключения между цветовым балансом и зумом. Когда выбран зум, можно увеличивать и уменьшать при помощи **QUAL** и **QUAL** (↓) и прокручивать снимок при помощи мультиселектора.



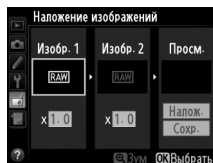
Функция наложения изображений объединяет две существующие фотографии в формате NEF (RAW) и создает одно изображение, которое сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, полученные при использовании необработанных данных с матрицы фотокамеры, заметно лучше по сравнению с наложениями, созданными в программах обработки изображений. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера изображения; перед выполнением наложения установите качество и размер изображения (☐ 55, 58; доступны все параметры). Чтобы создать копию в формате NEF (RAW), выберите качество изображения **NEF (RAW)**.



- Выберите Наложение изображений.**
Выделите **Наложение изображений** в меню обработки и нажмите ►.



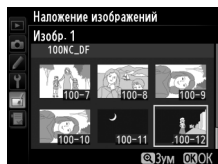
Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, где будет выделено **Изобр. 1**; нажмите **OK**, чтобы отобразить список снимков NEF, сделанных данной фотокамерой.



2 Выберите первое изображение.

Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выделить первую фотографию для наложения. Чтобы

просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **QUAL**. Чтобы выбрать выделенную фотографию и вернуться к экрану предварительного просмотра, нажмите **OK**.



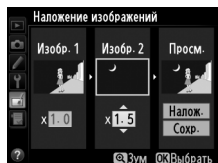
3 Выберите второе изображение.

Выбранное изображение отобразится как **Изобр. 1**. Выделите **Изобр. 2** и нажмите **OK**, затем выберите второй снимок, как описано в Шаге 2.

4 Задайте усиление.

Выделите **Изобр. 1** или **Изобр. 2** и установите нужную для наложения экспозицию, нажимая **▲** или **▼** для выбора усиления из значений от 0,1 до 2,0. Повторите

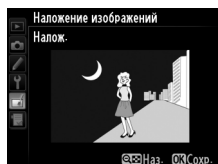
для второго изображения. Значение по умолчанию равно 1,0; выберите 0,5, чтобы уменьшить усиление наполовину, или 2,0, чтобы удвоить его. Результаты видны в графе **Просм.**



5 Просмотрите получившееся наложение изображений.

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

чтобы просмотреть результат наложения, как показано на рисунке справа (чтобы сохранить результат наложения без предварительного просмотра, выберите **Сохранить**). Чтобы вернуться к Шагу 4 и выбрать новые изображения или изменить усиление, нажмите кнопку **QUAL** (⚡).



6 Сохраните полученное наложение.

Чтобы сохранить результат наложения, нажмите **OK** при предварительном просмотре.

После наложения получившийся снимок отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра.



Наложение изображений

Для наложения можно использовать только снимки в формате NEF (RAW) с одинаковой областью изображения и глубиной цвета.

Наложение имеет ту же информацию о снимке (включая дату записи, замер экспозиции, выдержку, диафрагму, режим экспозиции, коррекцию экспозиции, фокусное расстояние и ориентацию изображения) и значения баланса белого и Picture Control, что и снимок, выбранный для **Изобр. 1**. Текущий комментарий к изображению записывается и для комбинированного изображения при сохранении; информация об авторских правах не копируется. При сохранении результатов наложения в формате NEF (RAW) используется сжатие, выбранное для параметра **Тип** в меню **Запись изобр. NEF (RAW)**, при той же глубине цвета, что у исходных изображений; при сохранении результатов наложения в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.



Создание копий в формате JPEG фотографий NEF (RAW).

1 Выберите Обработка NEF (RAW).

Выделите **Обработка NEF (RAW)**

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



2 Выберите фотографию.

Выделите фотографию (для просмотра выделенной фотографии в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку

Ⓚ (QUAL)). Чтобы выбрать выделенную фотографию и перейти к следующему шагу, нажмите ⓄK.



3 Выберите настройки для копии JPEG.

Отрегулируйте настройки, перечисленные ниже. Имейте в виду, что баланс белого и контроль виньетирования недоступны для мультиэкспозиций или снимков с наложением изображений, и что значение коррекции экспозиции может быть установлено только от -2 до $+2$ EV. Сетка Picture Control не отображается, когда регулируются Picture Control.



Обработка NEF (RAW)

Качество изображения

- EXE
- NORM → Качество изображения (□ 55)
- Размер изображения (□ 58)
- WB A1 → Баланс белого (□ 81)
- 0.0 → Коррекция экспозиции (□ 79)
- SD → Режим Picture Control (□ 100)
- ISO N → Под. шума для выс. ISO (□ 242)

Отмена Зум OK

Обработка NEF (RAW)

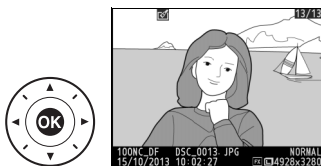
Цветовое пространство

- sRGB → Цветовое пространство (□ 240)
- N → Контроль виньетирования (□ 241)
- N → D-Lighting (□ 291)

Отмена Зум OK

4 Скопируйте фотографию.

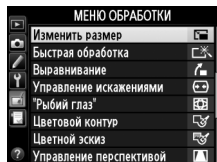
Выделите **EXE** и нажмите **OK** для создания копии формата JPEG для выбранной фотографии (для выхода без создания копии фотографии, нажмите кнопку MENU).



Создание уменьшенных копий выбранных фотографий.

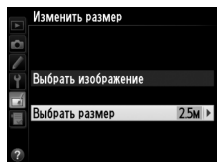
1 Выберите Изменить размер.

Для изменения размера выбранных изображений нажмите MENU, чтобы открыть меню, и выделите **Изменить размер** в меню обработки.

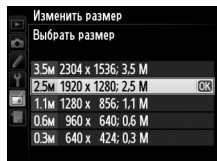


2 Выберите размер.

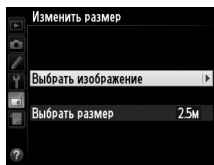
Выделите **Выбрать размер** и нажмите ►.




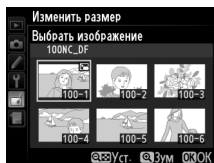
Появятся параметры, показанные справа; выделите параметр и нажмите OK.






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




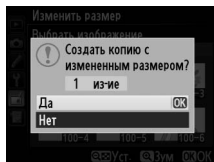
Появится диалоговое окно, показанное справа; выделите снимки, используя мультиселектор и нажмите кнопку  (⚡) для выбора или отмены выбора (для просмотра



выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удерживайте кнопку  (**QUAL**). Выбранные снимки помечаются символом . Нажмите , когда выбор завершен.

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.

Качество изображения

Копии снимков в формате NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG или TIFF (RGB) сохраняются в формате JPEG с высоким качеством ( 55); качество копий снимков в формате JPEG то же, что у исходного снимка.



Быстрая обработка

Кнопка MENU → меню обработки

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

Нажмите ▲ или ▼ для выбора степени коррекции. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку ОК.



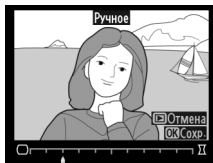
Выравнивание

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 снимок против часовой стрелки (результат можно предварительно просмотреть на экране обработки; имейте в виду, что снимок будет обрезан для создания квадратной копии). Нажмите ОК, чтобы скопировать фотографию, или нажмите ►, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



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. 241). Нажмите **▶**, чтобы уменьшить бочкообразное искажение, нажмите **◀**, чтобы уменьшить подушкообразное искажение (результат можно предварительно посмотреть на экране обработки; имейте в виду, что чем больше степень исправления искажений, тем больше будут обрезаться края). Нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию, или нажмите **▶**, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии. Имейте в виду, что исправление искажений может сильно обрезать или исказить края копий, создаваемых из фотографий, сделанных с использованием объективов DX при настройке области изображения **FX (36×24) 1.0x**.



Авто

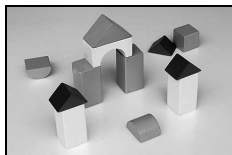
Авто предназначен для использования только со снимками, сделанными объективами типов G, E и D (исключая PC, «рыбий лаз» и некоторые другие объективы). Результаты не гарантируются при использовании других объективов.

"Рыбий глаз"

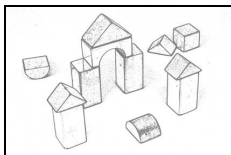
Создает копии снимков, сделанных с использованием объектива типа «рыбий глаз». Нажмите **▶**, чтобы усилить эффект (это также увеличивает область, которая будет обрезана по краям изображения), и нажмите **◀**, чтобы уменьшить его. Результат можно предварительно посмотреть на экране обработки. Нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию, или нажмите **▶**, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



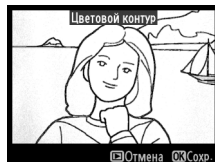
Создание копии снимка, чтобы использовать ее как основу для рисунка. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку **OK**.



До

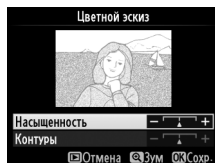


После

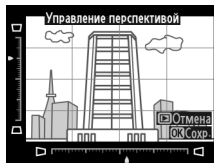


Цветной эскиз

Используется для создания копии фотографии, напоминающей рисунок, выполненный цветными карандашами. Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выделить **Насыщенность** или **Контур** и нажмите **◀** или **▶**, чтобы изменить параметры. Насыщенность может быть увеличена, если сделать цвета более насыщенными, или может быть уменьшена, если обесцветить цвета, приблизив изображение к монохромному; контур можно сделать жирнее или тоньше. Более жирный контур делает цвета более насыщенными. Результаты можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию, или нажмите **▶**, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



Создание копий с уменьшенными эффектами перспективы при съемке с основания высокого объекта. Используйте мультиселектор для настройки перспективы (обратите внимание на то, что применение большого значения управления перспективой приводит к большему обрезанию краев снимков). Результаты можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите **OK**, чтобы скопировать фотографию, или нажмите **▶**, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



До



После

Создание копии, похожей на снимок диорамы. Лучше всего использовать этот параметр для снимков, сделанных с высокой точки обзора. Область фокусировки в копии выделена желтой рамкой кадрирования.

Действие	Нажатие	Описание
Выбор ориентации		Нажмите (↕), чтобы выбрать ориентацию сфокусированной области.
Выбор расположения		Если область действия находится в альбомной ориентации, нажмите ▲ или ▼ для установки кадра, показывающего область копирования, которая будет в фокусе.
		Если сфокусированная область находится в книжной ориентации, нажмите ◀ или ▶ для установки кадра, показывающего область копирования, которая будет в фокусе.
Выбрать размер		Если сфокусированная область находится в альбомной ориентации, нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать высоту.
		Если сфокусированная область находится в вертикальной ориентации, нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать ширину.
Предварительный просмотр копии		Предварительный просмотр копии.
Отмена		Выход в режим просмотра без создания копии.
Создание копии		Создание копии.



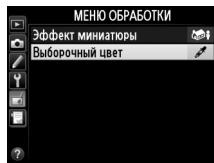
Сфокусированная область



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

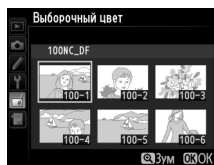
1 Выберите Выборочный цвет.

Выделите **Выборочный цвет** в меню обработки и нажмите ►, чтобы отобразить окно выбора снимков.



2 Выберите фотографию.

Выделите фотографию (для просмотра выделенной фотографии в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку **Q (QUAL)**). Чтобы выбрать выделенную фотографию и перейти к следующему шагу, нажмите **OK**.



3 Выберите цвет.

Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы поместить курсор на объект, и нажмите кнопку **AE-L/AF-L «AE-L/AF-L» (A3-B/AФ-B)**, чтобы выбрать тот цвет объекта, который останется на конечной копии



Кнопка **AE-L/AF-L «AE-L/AF-L» (A3-B/AФ-B)**

Выбранный цвет

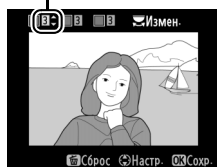


(фотокамере, возможно, будет трудно определить ненасыщенные цвета; выберите насыщенный цвет). Для увеличения снимка с целью точного выбора цвета нажмите **Q (QUAL)**. Нажмите **Q (QUAL)** для уменьшения снимка.

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



Цветовая гамма



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



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




- 7 Сохраните отредактированную копию.**
Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку **OK**.

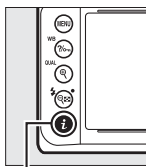


Наглядное сравнение

Сравнение обработанных копий с исходными фотографиями. Этот параметр доступен, только если нажата кнопка **i**, чтобы открыть меню обработки, когда копия или оригинал просматривается в полнокадровом режиме.

1 Выберите снимок.

В режиме полнокадрового просмотра выберите обработанную копию (обозначена символом ) или фотографию, которая была обработана, и нажмите **i**.

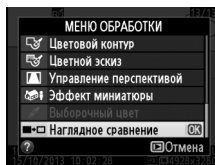


Кнопка **i**



2 Выберите Наглядное сравнение.

Выделите **Наглядное сравнение** и нажмите **OK**.



3 Сравните копию с оригиналом.

Исходное изображение отображается слева, обработанная копия справа, а функции, которые использовались для создания копии, отображаются в верхней части экрана. Нажмите ◀ или ▶ для переключения между исходным изображением и обработанной копией. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **Q** (**QUAL**). Если копия была создана из двух исходных изображений с использованием параметра **Наложение изображений** или если исходное изображение было скопировано несколько раз, нажмите ▲ или ▼ для просмотра других исходных изображений или копий. Чтобы выйти из режима просмотра, нажмите кнопку ▶ или нажмите **OK** для выхода в режим просмотра с выделенным выбранным изображением.

Функции, использовавшиеся для создания копии




Исходное изображение Обработанная копия

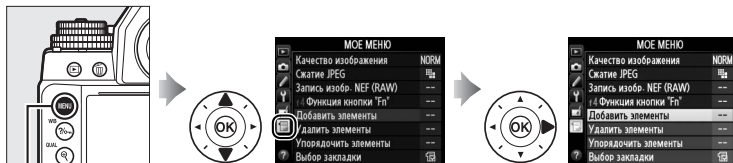
✓ Наглядные сравнения

Изображение-источник не будет отображаться, если копия была создана с фотографии, которая была защищена (□ 201), находится на заблокированной карте памяти (□ 22), была удалена или скрыта (□ 230).



Мое меню / Недавние настройки

Чтобы открыть Мое меню, нажмите **MENU** и выберите вкладку (Мое меню) .



Кнопка MENU

Параметр **МОЕ МЕНЮ** можно использовать для создания и редактирования гибкого меню, состоящего из часто используемых параметров меню режима просмотра, меню режима съемки, меню пользовательских настроек, меню настройки и меню обработки (до 20 элементов). По желанию можно отобразить недавние настройки вместо Мое меню ([кн 317](#)).

Процедура добавления, удаления и сортировки параметров описана на следующих страницах.



■ Добавление параметров в Мое меню

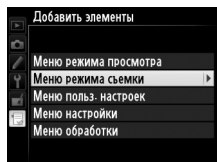
1 Выберите **Добавить элементы.**

В данном меню (Мое меню) (☰) выделите пункт **Добавить элементы** и нажмите ►.



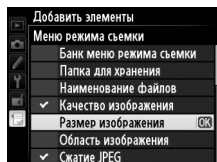
2 Выберите меню.

Выделите название меню, содержащее параметр, который нужно добавить, и нажмите ►.



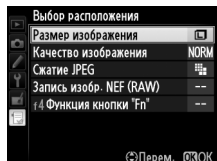
3 Выберите элемент.

Выделите нужный пункт меню и нажмите OK.



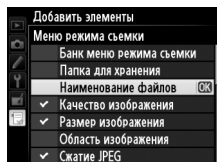
4 Выберите расположение для нового пункта меню.

Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы переместить элемент выше или ниже в Мое меню. Чтобы добавить новый пункт, нажмите OK.



5 Добавьте другие пункты.

Пункты, отображаемые в настоящий момент в меню «Мое меню», отмечаются галочкой. Пункты, помеченные символом ☒, выбрать нельзя. Повторите шаги 1–4 для выбора других элементов.



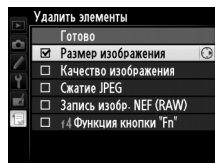
■ Удаление параметров из меню «Мое Меню»

1 Выберите Удалить элементы.

В меню «Мое меню» (☰) выделите **Удалить элементы** нажмите ►.

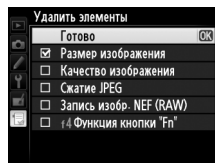
2 Выберите элементы.

Выделите несколько пунктов и нажмите ►, чтобы выбрать их или отменить выбор. Выбранные элементы помечаются галочкой.



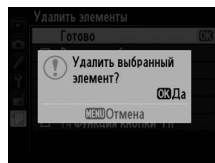
3 Выберите Готово.

Выделите **Готово** и нажмите (OK). Появится диалоговое окно подтверждения.



4 Удалите выбранные элементы.

Чтобы удалить выделенные элементы, нажмите кнопку (OK).



Удаление элементов из меню «Мое Меню»

Чтобы удалить элемент, выделенный на данный момент в меню «Мое меню», нажмите кнопку ☰. Откроется диалоговое окно подтверждения; снова нажмите ☰, чтобы удалить выбранный элемент из «Мое меню».



■ Упорядочение параметров в меню «Мое меню»

1 Выберите Упорядочить элементы.

В меню «Мое меню» (☰) выделите **Упорядочить элементы** нажмите ►.

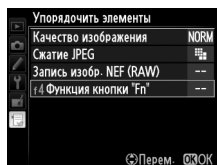
2 Выберите элемент.

Выделите элемент, который собираетесь переместить в другое место, и нажмите OK.



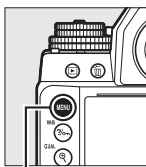
3 Расположите этот элемент.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы переместить данный элемент вверх или вниз в меню «Мое меню», и нажмите OK. Повторите Шаги 2–3 для изменения местоположения других элементов.

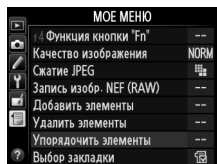


4 Выход в меню «Мое Меню».

Чтобы вернуться в «Мое меню», нажмите кнопку MENU.





Кнопка MENU



Недавние настройки



Чтобы показать двадцать последних используемых настроек, выберите  **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** для  **МОЕ МЕНЮ** > **Выбор закладки**.

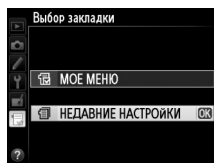
1 Выберите **Выбор закладки**.



В «Мое меню» () выделите **Выбор закладки** и нажмите .





2 Выберите **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ**.

Выделите  **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** и нажмите . Название меню изменится с «МОЕ МЕНЮ» на «НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ».



Пункты меню добавляются в верхнюю часть меню недавних настроек по мере их использования. Чтобы снова просмотреть Мое меню, выберите  **МОЕ МЕНЮ** для  **НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ** > **Выбор закладки**.

Удаление элементов из меню недавних настроек

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



Технические примечания

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

Совместимые объективы

Объектив/принадлежность		Настройка фотокамеры		Режим фокусировки			Режим экспозиции		Система замера экспозиции			
		AF	M (электронным дальномером)	M	P	A	S	M	☒		☒	
									3D	Цвет	□	
микропроцессором ¹⁾	Объективы со встроенным микропроцессором ¹⁾											
	Тип G, E или D AF NIKKOR ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³		
	Серия PC-E NIKKOR ⁴	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}		
	PC Micro 85 мм f/2,8D ⁶	—	✓ ⁵	✓	✓	—	✓ ⁷	✓	—	✓ ^{3,5}		
	Телеконвертор AF-S / AF-I ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³		
	Другие AF NIKKOR (кроме объективов для F3AF)	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	—	✓	✓ ³		
микропроцессора ¹⁾	AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁰	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³			
	Объективы AI-, AI-модифицированный, NIKKOR или Nikon Серии E ¹²	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵			
	Объективы без AI	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹⁶	—	✓ ¹⁶	✓ ¹⁵			
	Medical-NIKKOR 120 мм f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁷	—	—	—			
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹³	—	—	—	✓ ¹⁵		
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁸	—	—	—	✓		
	Телеконвертор типа AI ¹⁹	—	✓ ²⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵			
	Фокусировочный мех PB-6 ²¹	—	✓ ²⁰	✓	—	✓ ²²	—	—	—	✓		
Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN-11)	—	✓ ²⁰	✓	—	✓ ¹³	—	—	—	✓			

- 1 Объективы IX-NIKKOR использовать нельзя.
- 2 Подавление вибраций (VR) поддерживается объективами VR.
- 3 При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки (☐ 75).
- 4 Соблюдайте осторожность при сдвиге или наклоне объективов PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5D ED, так как они могут коснуться корпуса фотокамеры, что может привести к повреждению или травме.
- 5 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или наклоне.



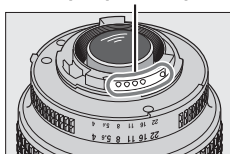
- 6 Системы замера экспозиции и управления вспышкой работают неправильно при сдвиге и/или наклоне объектива и при использовании не максимальной диафрагмы.
- 7 Только ручной режим установки экспозиции.
- 8 Можно использовать только с объективами AF-S и AF-I (□ 321). Информацию о доступных точках фокусировки для автофокусировки и об электронном дальномере см. на стр. 321.
- 9 При фокусировке с минимального расстояния фокусировки с объективами AF 80–200 мм f/2,8, AF 35–70 мм f/2,8, AF 28–85 мм f/3,5–4,5 <Новый> или AF 28–85 мм f/3,5–4,5 при максимальном увеличении может отображаться индикатор фокусировки, если изображение на матовом экране видоискателя не сфокусировано. Настройте фокусировку вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.
- 10 При максимальной диафрагме f/5,6 или больше.
- 11 Некоторые объективы использовать нельзя (см. стр. 321).
- 12 Диапазон вращения объектива AI 80–200 мм f/2,8 ED при установке на штатив ограничен корпусом фотокамеры. Замена фильтров невозможна, если на фотокамеру установлен объектив AI 200–400 мм f/4 ED.
- 13 Если максимальная диафрагма задана с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (□ 163), значение диафрагмы будет отображаться в видоискателе и на панели управления.
- 14 Может использоваться только при задании фокусного расстояния и максимальной диафрагмы объектива с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (□ 163). Если достичь нужных результатов не удастся, используйте точечный или центровзвешенный замер.
- 15 Для повышения точности задайте фокусное расстояние и максимальную диафрагму объектива с помощью параметра **Данные объектива без CPU** (□ 163).
- 16 Может использоваться, только если **Данные объектива без CPU** (□ 163) использовалось для определения фокусного расстояния и максимальной диафрагмы и установки сопряжения с экспонометром на **Объектив без AI** (□ 167). Совместите установку диафрагмы фотокамеры со значением, выбранным с помощью кольца диафрагмы объектива.
- 17 Может использоваться в ручном режиме экспозиции на выдержке медленнее, чем скорость синхронизации вспышки на шаг или больше.
- 18 Экспозиция определяется предустановкой диафрагмы объектива. В автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы, прежде чем производить блокировку экспозиции или использовать функцию сдвига объектива, установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива. В ручном режиме экспозиции установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива и определите экспозицию до сдвига объектива.
- 19 При использовании объективов AI 28–85 мм f/3,5–4,5, AI 35–105 мм f/3,5–4,5, AI 35–135 мм f/3,5–4,5 или AF-S 80–200 мм f/2,8D требуется коррекция экспозиции. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации телеконвертора.
- 20 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.
- 21 Требуется автоматическое удлинительное кольцо PK-12 или PK-13. В зависимости от ориентации фотокамеры может потребоваться использование PB-6D.
- 22 Используйте предустановленную диафрагму. В автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы перед заданием величины экспозиции и выполнением съемки установите диафрагму с помощью фокусировочного меха.
 - Для использования комплекта репродукционных принадлежностей PF-4 необходим держатель фотокамеры PA-4.
 - Шум в виде линий может появляться во время автофокусировки при высоких значениях чувствительности ISO. Воспользуйтесь ручной фокусировкой или блокировкой фокусировки.



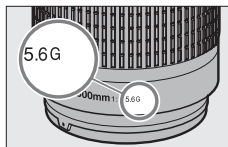
Внешние отличия объективов с микропроцессором и объективов типов G, E и D

Рекомендуются объективы со встроенным микропроцессором (особенно объективы типа G, E и D), но имейте в виду, что объективы IX-NIKKOR использовать нельзя. Объективы с микропроцессором можно отличить от других по наличию контактов микропроцессора. Объективы типов D, E и G имеют соответствующую маркировку на оправе. Объективы типов G и E не имеют кольца диафрагмы объектива.

**Контакты
микропроцессора**

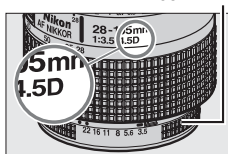


**Объектив со
встроенным
микропроцессором**



Объектив типа G/E

Кольцо диафрагмы







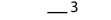




Объектив типа D

Число f объектива

Число f, указанное в названиях объективов, означает максимальную диафрагму объектива.

Телеконверторы AF-S/AF-I

В таблице ниже представлены точки фокусировки, доступные для автофокусировки и электронного дальномера, когда установлен телеконвертор AF-S/AF-I. Имейте в виду, что фотокамера может быть не в состоянии сфокусироваться на темных или малоконтрастных объектах, если комбинированная диафрагма меньше f/5,6. Автофокусировка недоступна при использовании телеконверторов с AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED.

Принадлежности	Макс. диафрагма объектива	Точки фокусировки	Принадлежности	Макс. диафрагма объектива	Точки фокусировки
TC-14E, TC-14E II	f/4 или выше		TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2,8 или выше	
	f/5,6			f/4	
				f/5,6	
TC-17E II	f/2,8 или выше		TC-800-1.25E ED	f/5,6	
	f/4				
	f/5,6				

1 Данные фокусировки для точек фокусировки, отличных от центральной точки фокусировки, получают с линейных датчиков.

2 Одноточечная АФ используется, когда выбран параметр 3D-слежение или автоматический выбор зоны АФ для режима зоны АФ (□ 62).

3 Автофокусировка недоступна.


Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Следующие устройства нельзя использовать с Df:

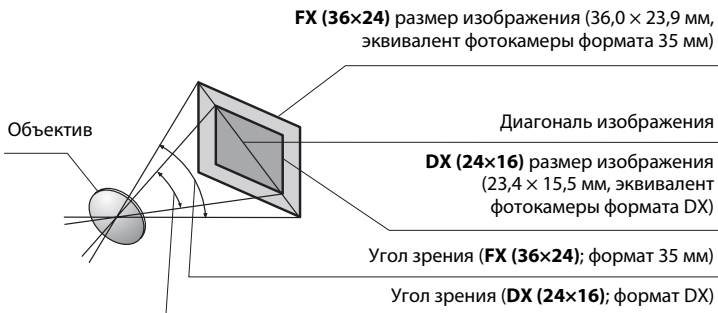
- Телеконвертор TC-16AS AF
- Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4,5, 600 мм f/5,6, 800 мм f/8, 1200 мм f/11)
- Объектив типа «рыбий глаз» (6 мм f/5,6, 7,5 мм f/5,6, 8 мм f/8, OP 10 мм f/5,6)
- 2,1 см f/4
- Удлинительное кольцо K2
- Объективы AF для F3AF (AF 80 мм f/2,8, AF 200 мм f/3,5 ED, AF телеконвертор TC-16)
- PC 35 мм f/3,5 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/6,3 (старого типа)



Расчет угла зрения

Фотокамера Df может использоваться с объективами Nikon для фотокамер формата 35 мм (135). Если включено **Авт. кадрирование DX** ( 52) и установлен объектив формата 35 мм, то угол зрения будет такой же, как и кадр 35 мм пленки (36,0 × 23,9 мм); если установлен объектив DX, то угол зрения будет автоматически установлен на 23,4 × 15,5 мм (формат DX).

Если установлен объектив формата 35 мм, угол зрения можно уменьшить в 1,5 ×, выключив **Авт. кадрирование DX** и выбрав **DX (24×16)**.



Угол зрения **DX (24×16)** примерно в 1,5 раза меньше, чем угол зрения формата 35 мм. Чтобы высчитать фокусное расстояние объективов формата 35 мм, когда выбрано **DX (24×16)**, умножьте фокусное расстояние объектива примерно на 1,5 (например, эффективное фокусное расстояние 50 мм объектива в формате 35 мм будет 75 мм, когда выбрано **DX (24×16)**).

Прочие принадлежности

На момент написания данной документации для фотокамеры Df выпускаются следующие принадлежности.

Источники питания	<ul style="list-style-type: none">• Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a (□ 18, 19): Можно также использовать аккумуляторные батареи EN-EL14. Дополнительные EN-EL14a аккумуляторные батареи можно приобрести в торговой сети и в сервисных центрах компании Nikon.• Зарядное устройство MH-24 (□ 18): 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). Необходим EP-5A для подключения фотокамеры к EH-5b; см стр. 326 для получения более подробной информации.
Спусковые тросики	<p>Спусковой тросик AR-3: Присоединяется к гнезду для спускового тросика для предотвращения дрожания фотокамеры при макросъемке и съемке при слабом освещении.</p>
Фильтры	<ul style="list-style-type: none">• Фильтры, предназначенные для фотосъемки со специальными эффектами, могут оказывать влияние на работу автофокусировки или электронного дальномера.• С фотокамерой Df нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используйте круговые поляризационные фильтры C-PL или C-PL II.• Используйте фильтры NC для защиты объектива.• Чтобы не появлялось двоение изображения, не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съемки располагается против яркого света, или когда источник яркого света попадает в кадр.• Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центровзвешенный замер экспозиции. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фильтра.

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



**Принадлежности
для окуляра
видеоискателя**

- **Резиновый наглазник DK-19:** DK-19 облегчает просмотр изображений в окуляре, предотвращая утомление глаз.
- **Корректирующая линза для окуляра видеоискателя DK-17C:** Предусмотрены линзы со значениями диоптрийных настроек -3 , -2 , 0 , $+1$ и $+2 \text{ м}^{-1}$ для приспособления фотокамеры к индивидуальным особенностям зрения. Линзы для коррекции диоптрийных настроек следует использовать, только если добиться четкого изображения с помощью встроенного регулятора диоптрийной настройки (от -3 до $+1 \text{ м}^{-1}$) невозможно. Перед покупкой проверьте линзы для коррекции диоптрийной настройки и убедитесь, что они позволяют получить нужный фокус.
- **Увеличительный окуляр DK-17M:** DK-17M увеличивает изображение в видеоискателе примерно в $1,2 \times$ для более точной компоновки кадра.
- **Увеличительный окуляр DG-2:** Увеличительный окуляр DG-2 увеличивает сюжет в центре видеоискателя для более точной фокусировки. Требуется переходник для окуляра DK-18 (приобретается дополнительно).
- **Переходник для окуляра DK-18:** Переходник DK-18 используется при установке на фотокамеру Df увеличительного окуляра DG-2 или приспособления для визирования под прямым углом DR-3.
- **Окуляр с защитой от запотевания DK-14/Окуляр с защитой от запотевания DK-17A:** Данные окуляры видеоискателя предотвращают запотевание во влажной или холодной среде.
- **Приспособление для визирования под прямым углом DR-5/Приспособление для визирования под прямым углом DR-4:** Приспособления DR-5 и DR-4 прикрепляются к окуляру видеоискателя под прямым углом, позволяя просматривать изображение в видеоискателе прямо сверху, когда фотокамера находится в горизонтальном положении съемки. Приспособление DR-5 поддерживает диоптрийную настройку и может также увеличивать изображение в видеоискателе в 2 раза для большей четкости при компоновке кадра (имейте в виду, что края кадра не будут видны при увеличении изображения).

**Защитная
крышка**

Защитная крышка BF-1B/Защитная крышка BF-1A: Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видеоискателя и низкочастотный фильтр от пыли при снятом объективе.

**Адаптеры для
беспроводного
подключения**

Адаптер для беспроводного подключения WU-1a: Поддерживает двухстороннюю связь между фотокамерой и интеллектуальными устройствами, использующими Wireless Mobile Utility. Используйте Wireless Mobile Utility для удаленной съемки или загрузки существующих снимков на интеллектуальное устройство.

Программное обеспечение

- **Capture NX 2:** Полный пакет для обработки и редактирования снимков с такими улучшенными функциями, как установка контрольных точек и кисть автоматического ретуширования.
- **Camera Control Pro 2:** Дистанционное управление фотокамерой с компьютера для фотосъемки и сохранения фотографий непосредственно на жесткий диск компьютера. Если для передачи фотографий непосредственно на компьютер используется Camera Control Pro 2, на панели управления появится индикатор связи с компьютером **PC**.

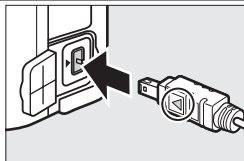
Примечание: Используйте последние версии программного обеспечения Nikon; см. сайты, приведенные на стр. xvii, для получения последней информации о поддерживаемых операционных системах. При настройках по умолчанию Nikon Message Center 2 будет периодически проверять наличие обновлений для программного обеспечения и прошивки Nikon, когда Вы будете входить в учетную запись на компьютере, который подключен к Интернету. При обнаружении обновления автоматически отображается сообщение.

Беспроводные контроллеры дистанционного управления

- **Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10/WR-T10:** Когда установлен беспроводной контроллер дистанционного управления WR-R10 в разъем для дополнительных принадлежностей фотокамеры, можно осуществлять беспроводное управление фотокамерой, используя беспроводной контроллер дистанционного управления WR-T10.
- **Беспроводной контроллер дистанционного управления WR-1:** Устройства WR-1 используются в группах из 2 или более единиц, в которых одно устройство функционирует как передатчик, а остальные – как приемники. Приемники подключаются к разъемам для дополнительных принадлежностей одной или нескольких фотокамер, позволяя использовать передатчик для спуска затворов фотокамер.

Принадлежности для разъема для дополнительных принадлежностей

Df оснащена разъемом для дополнительных принадлежностей для кабелей дистанционного управления MC-DC2 (□ 44) и устройств GPS GP-1 и GP-1A (□ 170), которые соединяются при совмещении метки ◀ на разьеме с меткой ▶ рядом с разъемом для дополнительных принадлежностей (закройте крышку разъема фотокамеры, когда разъем не используется).

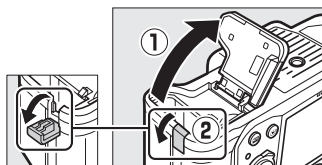


Подключение разъема питания и сетевого блока питания

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

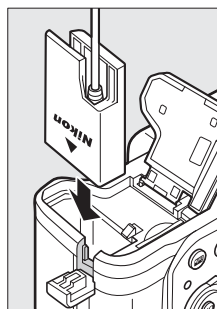
1 Подготовьте фотокамеру к работе.

Откройте крышку батарейного отсека/гнезда для карты памяти (1) и разъема питания (2).



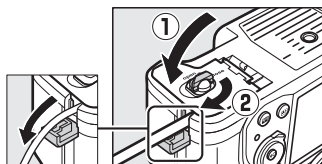
2 Вставьте разъем питания EP-5A.

Обязательно вставляйте разъем, расположив его, как показано на рисунке, прижимая разъемом защелку батареи к одной из сторон. Защелка фиксирует разъем, когда он полностью вставлен.




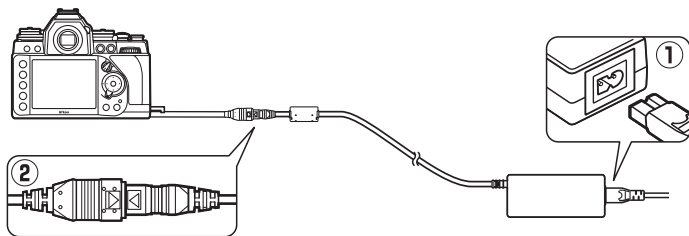
3 Закройте крышку батарейного отсека/гнезда для карты памяти.

Расположите кабель разъема питания так, чтобы он проходил через отверстие разъема питания, и закройте крышку батарейного отсека/гнезда для карты памяти.



4 Подключите сетевой блок питания.

Подсоедините сетевой шнур сетевого блока питания к гнезду сетевого блока питания (1), а сетевой шнур EP-5A – к гнезду постоянного тока (2). Символ  отображается на мониторе, когда фотокамера подключена к сетевому блоку питания и разъему питания.



Уход за фотокамерой

Хранение

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батарею и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место, закрыв ее контакты защитной крышкой. Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру вместе с нафталином и камфорными шариками от моли, а также в местах, которые:

- плохо проветриваются или имеют уровень влажности более 60%
- находятся рядом с устройствами, создающим сильные электромагнитные поля, такими как телевизор или радиоприемник
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °C или ниже -10 °C

Чистка

Корпус фотокамеры	Удалите пыль и грязь с помощью груши, после чего протрите мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском берегу удалите песок и соль с помощью ткани, слегка смоченной дистиллированной водой, и тщательно высушите. Важно: <i>Гарантийный талон не распространяется на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.</i>
Объектив, зеркало и видоискатель	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите грушей пыль и пух. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно очистите поверхность.
Монитор	Удалите грушей пыль и пух. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не прилагайте давление, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

Не используйте для чистки спирт, растворитель и другие летучие химикаты.



Низкочастотный фильтр

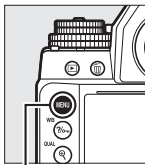
Для предотвращения появления муара матрица фотокамеры, которая формирует изображение, закрыта низкочастотным фильтром. Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на фотографиях, можно самостоятельно очистить фильтр помощью параметра **Очистка матрицы** в меню настройки. Фильтр можно очистить в любое время с помощью параметра **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении и выключении фотокамеры.

■ «Очистить сейчас»

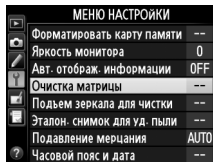
1 Выберите **Очистка матрицы** в меню настройки.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

Выделите **Очистка матрицы** в меню настройки и нажмите ►.

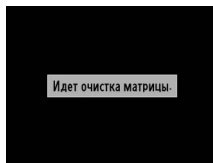
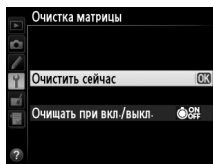


Кнопка MENU






2 Выберите **Очистить сейчас**.

Фотокамера проверит матрицу, а затем начнет ее чистку. Во время чистки на панели управления мигает **бу5у**, и другие операции выполняться не могут. Не извлекайте и не отключайте источник питания до тех пор, пока не завершится чистка, и не перестанет отображаться **бу5у**.



■ «Очищать при вкл./выкл.»

Выберите один из следующих параметров:

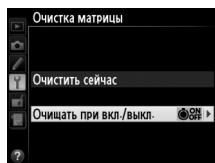
Параметр	Описание
 Очищать при включении	Матрица автоматически очищается при каждом включении фотокамеры.
 Очищать при выключении	Матрица автоматически очищается при каждом выключении фотокамеры.
 Очищать при вкл. и выкл.	Матрица автоматически очищается при каждом включении и выключении фотокамеры.
Очистка выключена	Автоматическая очистка матрицы выключена.

1 Выберите **Очищать при вкл./выкл.**

Откройте меню **Очистка матрицы**

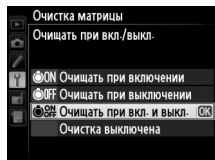
как описано в Шаге 2 на предыдущей странице.

Выделите **Очищать при вкл./выкл.** и нажмите ►.



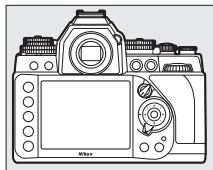
2 Выберите нужный параметр.

Выделите параметр и нажмите .



Поверните фотокамеру основанием вниз

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



Чистка матрицы

Использование органов управления фотокамерой при включении прерывает процесс чистки матрицы.

Чистка осуществляется вибрацией низкочастотного фильтра. Если с помощью функций из меню **Очистка матрицы** пыль не удастся удалить полностью, очистите матрицу вручную или обратитесь в сервисный центр компании Nikon.


Если чистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно заблокирована для предотвращения повреждения электронных схем фотокамеры. После небольшого перерыва функцию чистки матрицы снова можно использовать.

Чистка вручную

Если с помощью параметра **Очистка матрицы** меню режима настройки (☰ 329) удалить инородные частицы с низкочастотного фильтра не удастся, фильтр можно очистить вручную, как описано ниже. Помните, что фильтр очень хрупкий и его легко повредить. Компания Nikon рекомендует, чтобы очистка фильтра проводилась только специалистом сервисной службы Nikon.

1 Зарядите батарею или подключите сетевой блок питания.

Для проверки или очистки низкочастотного фильтра необходим надежный источник питания. Выключите фотокамеру и вставьте полностью заряженную батарею или подключите дополнительный разъем питания и сетевой блок питания.

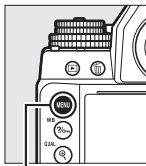
Параметр **Подъем зеркала для чистки** доступен только в меню настройки при уровне заряда батареи более .

2 Снимите объектив.

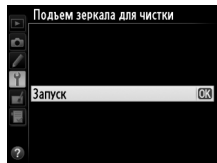
Выключите фотокамеру и снимите объектив.



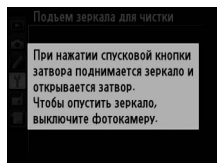
- 3 Выберите Подъем зеркала для чистки.**
Включите фотокамеру и нажмите кнопку MENU, чтобы открыть меню. Выделите **Подъем зеркала для чистки** в меню настройки и нажмите ►.



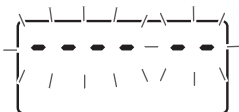
Кнопка MENU



- 4 Нажмите OK.**
На мониторе отобразится сообщение, показанное справа, а на панели управления и в видоискателе отобразится ряд черточек. Чтобы вернуться к обычной работе, не проверяя низкочастотный фильтр, выключите фотокамеру.

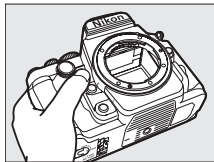


- 5 Поднимите зеркало.**
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, освобождая низкочастотный фильтр. Индикация в видоискателе выключится, и будет мигать ряд черточек на панели управления.



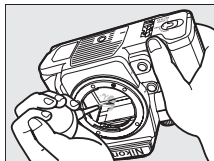
6 Проверьте низкочастотный фильтр.

Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на низкочастотный фильтр, проверьте наличие пыли или пуха на фильтре. Если на нем нет посторонних предметов, переходите к Шагу 8.



7 Очистите фильтр.

Тщательно удалите грушей пыль и пух с поверхности фильтра. Не используйте грушу со щеткой, так как щетина может повредить фильтр. Загрязнения, которые не удастся удалить грушей, могут удалить только специалисты сервисной службы Nikon. Ни в коем случае не прикасайтесь к фильтру и не вытирайте его.



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 низкочастотном фильтре

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

При попадании инородных частиц очистите низкочастотный фильтр, как описано выше, или поручите его очистку специалистам сервисной службы Nikon. Фотографии, качество которых пострадало от попадания пыли на фильтр, можно отретушировать с помощью программы Capture NX 2 (приобретается дополнительно; ☐ 325) или обработать изображения другими доступными программными продуктами сторонних производителей.

Обслуживание фотокамеры и принадлежностей

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



Уход за фотокамерой и батареей: Предосторожности

Не роняйте: Изделие может выйти из строя, если подвергать его сильным ударам или вибрации.

Не допускайте попадания воды: 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 температур: Резкие изменения температуры, например, когда заходите в теплое помещение в холодную погоду, или выходите из помещения на холод, могут вызвать появление конденсата внутри фотокамеры. Чтобы избежать появления конденсата от перепада температуры, заранее поместите фотокамеру в чехол или полиэтиленовый пакет.

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 направляйте объектив на солнце: Не направляйте объектив в течение длительного времени на солнце или на другой источник яркого света. Интенсивный свет может привести к ухудшению работы светочувствительной матрицы или к появлению на фотографиях эффекта смазывания.

Выключайте изделие, прежде чем вынуть или отсоединить источник питания: Не извлекайте батарею из устройства и не отключайте его от сети в то время, когда оно включено, и в процессе записи или удаления изображений. Принудительное отключение питания в этих случаях может привести к потере данных или повреждению внутренней памяти фотокамеры и ее электронных схем. Чтобы предотвратить случайное отключение электропитания, не перемещайте устройство, когда оно подключено к сетевому блоку питания.



Чистка: Чтобы очистить корпус фотокамеры, осторожно удалите грушей пыль и пух, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском побережье удалите песок и соль мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и тщательно протрите насухо. В редких случаях ЖК-мониторы могут светиться ярче или слабее из-за действия статического электричества. Такое явление не относится к разряду неисправностей, и монитор вскоре вернется в обычное состояние.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль и пух необходимо осторожно удалять грушей. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления с объектива отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно протрите поверхность.

Информацию об очистке низкочастотного фильтра см. в разделе «Низкочастотный фильтр» (□ 329, 331).

Контакты объектива: Не допускайте загрязнения контактов объектива.

Не касайтесь шторки затвора: Шторка затвора очень тонкая, и ее легко повредить. Ни в коем случае не давите на шторку, не касайтесь ее инструментом, используемым для очистки, и не подвергайте действию сильного потока воздуха из груши. Шторка может поцарапаться, деформироваться или порваться.

Хранение: Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Если использовался сетевой блок питания, выньте его из розетки во избежание возгорания. Если фотокамеру не планируется использовать в течение продолжительного времени, извлеките из нее батарею во избежание утечки электролита и поместите фотокамеру в полиэтиленовый пакет вместе с поглотителем влаги (силикагелем). Не храните футляр фотокамеры в пластиковом пакете – это может вызвать порчу материала. Имейте в виду, что поглотитель влаги со временем теряет свои свойства и должен регулярно заменяться свежим.

Для защиты от грибка или плесени вынимайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз выполните спуск затвора, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте ее защитной крышкой.



Примечания относительно монитора: Монитор изготавливается с очень высокой точностью; как минимум 99,99% пикселей являются эффективными, и не более 0,01% пикселей дефектны или отсутствуют. Следовательно, хотя данные дисплеи могут содержать постоянно высвечиваемые пиксели (белые, красные, синие или зеленые) или пиксели, которые никогда не горят (черные), это не является неисправностью и не влияет на изображения, записываемые данным устройством.

При ярком освещении изображение на мониторе, возможно, будет трудно рассмотреть.

Не надавливайте на монитор, так как это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль или пух с монитора можно удалить грушей. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла, избежать контакта жидкокристаллического вещества с кожей и попадания в глаза или рот.

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

- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не подвергайте батарею воздействию открытого огня или высоких температур.
- Не допускайте загрязнения клемм батареи.
- Выключайте фотокамеру перед извлечением батареи.
- Вынимайте батарею из фотокамеры или зарядного устройства, когда не используете, и закрывайте контакты защитной крышкой. Данные устройства потребляют небольшое количество энергии, даже когда находятся в выключенном состоянии, это может привести к тому, что батарея выйдет из строя. Если батарея не будет использоваться в течение какого-то времени, вставьте ее в фотокамеру и разрядите ее перед извлечением и хранением в месте с температурой окружающей среды от 15 °C до 25 °C (избегайте жарких и очень холодных мест). Повторяйте данную процедуру как минимум каждые шесть месяцев.
- Многократное включение и выключение фотокамеры при низком заряде батареи сократит ресурс работы батареи. Полностью разряженные батареи необходимо зарядить перед использованием.
- Батарея может нагреваться во время работы. Попытка зарядить нагревшуюся батарею негативно скажется на ее работе, и батарея может зарядиться только частично, или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.



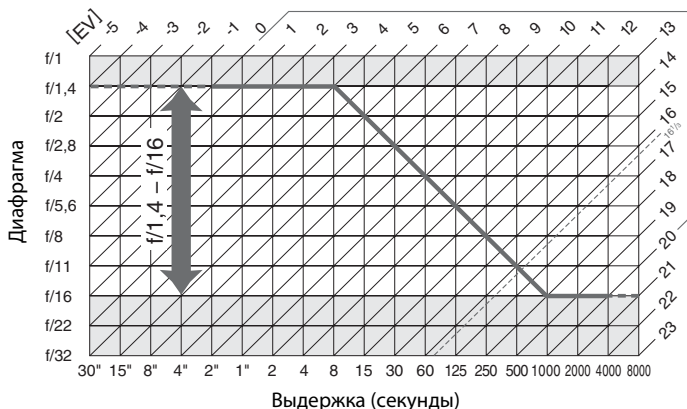
- Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению рабочих характеристик батареи.
- Заметное уменьшение времени, в течение которого полностью заряженная батарея сохраняет заряд в условиях комнатной температуры, свидетельствует о том, что ее необходимо заменить. Приобретите новую батарею.
- Зарядите батарею перед использованием. Перед фотографированием важных событий приготовьте запасную батарею и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи. Обратите внимание, в холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Перед фотографированием в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагревании холодная батарея может восстановить часть своего заряда.
- Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем; утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.



Программный режим экспозиции (Режим P)

Программный режим экспозиции для режима P показан на следующем графике:

— ISO 100; объектив с максимальной диафрагмой f/1,4 и минимальной диафрагмой f/16 (например, AF-S NIKKOR 50 мм f/1,4G)



Максимальное и минимальное значения EV зависят от чувствительности ISO; на приведенном выше графике чувствительность ISO соответствует 100 единицам ISO. Когда используется матричный замер, значения, превышающие $16^{1/3}$ EV, уменьшаются до значения $16^{1/3}$ EV.



Поиск и устранение неисправностей

Если фотокамера работает не так как следует, прежде чем обращаться к продавцу или в сервисный центр компании Nikon, проверьте приведенный ниже перечень распространенных неполадок.

Батарея/дисплей

Фотокамера включена, но не реагирует: Дождитесь окончания записи. Если проблема не устраняется, выключите фотокамеру. Если фотокамера не выключается, выньте батарею и вставьте ее снова, а если Вы используете сетевой блок питания, отсоедините его и подсоедините заново. Имейте в виду, что хотя любые записываемые на данный момент данные будут потеряны, данные, которые уже были записаны, не будут затронуты при извлечении батареи или отключении источника питания.

Видоискатель не сфокусирован: Настройте фокус видоискателя или используйте дополнительные корректирующие линзы для окуляра (□ 28, 324).

Темный видоискатель: Вставьте полностью заряженную батарею (□ 18, 29).

Индикация выключается без предупреждения: Выберите более длительную задержку для пользовательской настройки с2 (**Таймер режима ожидания**) или с4 (**Задержка откл. монитора**) (□ 251, 253).

Панель управления и индикация в видоискателе тусклые и медленно реагируют: Время реакции и яркость данных дисплеев изменяются в зависимости от температуры.

Вокруг активной точки фокусировки видны точные линии или дисплей становится красным, когда выделена точка фокусировки: Данное явление является нормальным для данного типа видоискателя и не является признаком неисправности.



Съемка

Для включения фотокамеры требуется некоторое время: Удалите файлы или папки.

Заблокирована спусковая кнопка затвора:

- Карта памяти заблокирована, заполнена или не вставлена (□ 19, 29).
- **Заблокир-ть спуск затвора** выбрано для пользовательской настройки f9 (**Блокиров. спуск без карты**; □ 269).
- Фотокамера не сфокусирована (□ 32).
- Кольцо диафрагмы для объективов со встроенным микропроцессором не заблокировано в положении максимального числа f (не применяется для объективов типа G и E). Если на панели управления отображается **fE E**, выберите **Кольцо диафрагмы** для пользовательской настройки f7 (**Настр. дисков управления**) > **Установка диафрагмы** и воспользуйтесь кольцом диафрагмы для установки размера диафрагмы (□ 267).
- Установлен объектив со встроенным микропроцессором с поднятым рычагом сопряжения замера (не применяется для объективов типа G и E; □ 167).

Фотокамера медленно реагирует на спусковую кнопку затвора: Выберите **Выкл.** для пользовательской настройки d10 (**Задержка спуска затвора**; □ 256).


При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок: Выключите HDR (□ 112).

Снимки не сфокусированы:

- Поверните переключатель режимов фокусировки в положение **AF** (□ 59).
- Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку: используйте ручную фокусировку или блокировку фокусировки (□ 66, 68).
- Спусковая кнопка затвора не может использоваться для фокусировки, когда функция **AF-ON** задана в качестве параметра **Нажатие** для пользовательской настройки f4 (**Функция кнопки "Fn"**, □ 263), f5 (**Функция кн. предв. просм.**, □ 266) или f6 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, □ 267). Используйте кнопку, которой задана функция **AF-ON**.

Выдержку нельзя отрегулировать с помощью дисков управления: Используется вспышка. Скорость синхронизации вспышки можно выбрать с помощью пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**); при использовании совместимых вспышек выберите **1/250 с (Авто FP)** или **1/200 с (Авто FP)**, чтобы использовать весь диапазон выдержек (□ 257).

Фокусировка не блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину:

Используйте кнопку  «**AE-L/AF-L**» (**AE-B/AF-B**) для блокировки фокусировки при выборе **AF-C** для режима фокусировки.



Невозможно выбрать точку фокусировки:

- Разблокируйте переключатель фокусировки (□ 64).
- Автоматический выбор зоны АФ (□ 62) или АФ с приоритетом лица (□ 177) выбран для режима зоны АФ: выберите другой режим.
- Фотокамера находится в режиме просмотра (□ 185) или используются меню (□ 224).
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы запустить таймер режима ожидания (□ 33).

Невозможно выбрать режим зоны АФ: Выбрана ручная фокусировка (□ 68, 183).

Размер изображения не может быть изменен: Качество изображения установлено на **NEF (RAW)** (□ 55).

Фотокамера медленно сохраняет снимки: Выключите понижение шума для длинных экспозиций (□ 242).

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

- Выберите более низкую чувствительность ISO или используйте высокий уровень понижения шума ISO (□ 70, 242).
- Выдержка длиннее 1 с: Используйте понижение шума для длинных экспозиций (□ 242).
- Выключите Активный D-Lighting, чтобы избежать усиления эффектов шума (□ 110).

На фотографиях появляются пятна: Очистите передний и задний элементы объектива. Если проблема не устраняется, выполните очистку матрицы (□ 329).

Неестественные цвета:

- Настройте баланс белого в соответствии с используемым источником света (□ 81).
- Отрегулируйте настройки для **Режим Picture Control** (□ 100).

Невозможно измерить баланс белого: Объект слишком темный или слишком светлый (□ 92).

Невозможно выбрать снимок в качестве источника для предустановки баланса белого: Изображение не было сделано с помощью Df (□ 96).

Брекетинг баланса белого недоступен:

- Для качества изображения выбран формат NEF (RAW) или NEF+JPEG (□ 55, 141).
- Используется режим мультиэкспозиции (□ 155).

Эффекты Picture Control отличаются от изображения к изображению: **А** (авто), выбрано для повышения резкости, контраста или насыщенности. Для постоянных результатов для целых серий снимков, выберите другую настройку (□ 103).

Нельзя изменить замер экспозиции: Включена блокировка автоматической экспозиции (□ 77).

Коррекция экспозиции не может быть использована: Выберите режим экспозиции **P, S** или **A** (☐ 38, 39, 41).

При длительных экспозициях появляется шум (красноватые области и другие шумы): Включите понижение шума для длинных экспозиций (☐ 242).

Яркость изображения на мониторе отличается от экспозиции фотографий, сделанных в режиме live view:

- Выбран центровзвешенный или точечный замер (☐ 75).
 - Фотокамера находится в режиме экспозиции **M** (☐ 174).
 - Объект слишком яркий или слишком темный.
 - Работает Активный D-Lighting (☐ 110).
 - Фотография сделана в длительной экспозиции (☐ 44).
 - Используется вспышка (☐ 116).
-

Мерцание или полосы появляются в режиме live view: Выберите такое значение для функции **Подавление мерцания**, которое подходит частоте местной электросети (☐ 276).

Яркие полосы появляются в режиме live view: Мигающий знак, вспышка или другой источник кратковременного освещения использовался во время работы режима live view.

Просмотр

Изображение в формате NEF (RAW) не воспроизводится: При съемке было выбрано качество изображения NEF + JPEG (☐ 55).

Невозможно просматривать снимки, сделанные другими фотокамерами: Снимки, сделанные другими фотокамерами, могут отображаться неправильно.

Некоторые снимки не отображаются в режиме просмотра: Выберите **Все** для **Папка просмотра** (☐ 230).

Снимки в «вертикальной» (книжной) ориентации отображаются в «горизонтальной» (альбомной) ориентации:

- Выберите **Вкл.** для **Повернуть вертикально** (☐ 233).
 - При выполнении снимка выбрано значение **Выкл.** для параметра **Авт. поворот изображения** (☐ 277).
 - Когда делался снимок, фотокамера была направлена вверх или вниз (☐ 277).
 - Снимок отображается в режиме просмотра изображения (☐ 232).
-

Невозможно удалить снимок:

- Снимок защищен: снимите защиту (☐ 201).
 - Карта памяти заблокирована (☐ 22).
-



Невозможно обработать снимок: Снимок нельзя обработать далее с помощью этой фотокамеры (☐ 289).

Отображается сообщение о том, что нет снимков для просмотра: Выберите **Все** для Папка просмотра (☐ 230).

Невозможно изменить задание печати:

- Карта памяти заполнена: удалите снимки (☐ 35, 203).
 - Карта памяти заблокирована (☐ 22).
-

Печать снимков невозможна: Снимки NEF (RAW) и TIFF не могут быть отпечатаны через прямое USB-соединение. Переместите снимки на компьютер и отпечатайте их при помощи ПО ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; ☐ 325). Снимки в формате NEF (RAW) можно сохранить в формате JPEG с помощью **Обработка NEF (RAW)** (☐ 300).

Снимок не отображается на видеоустройстве высокой четкости: Проверьте, что подключен кабель HDMI (приобретается дополнительно) (☐ 222).

Фотокамера не реагирует на дистанционное управление для телевизора HDMI-CEC:

- Выберите **Вкл.** для **HDMI > Управление устройством** в меню настройки (☐ 223).
 - 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 (☐ 325).

Снимки не отображаются в приложении Capture NX 2: Выполните обновление, установив последнюю версию (☐ 325).

Параметр удаление пыли в приложении Capture NX 2 не приводит к нужному эффекту:

Очистка матрицы изменяет расположение пыли на низкочастотном фильтре. Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производятся очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Эталонные данные для очистки, записанные после того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных до очистки матрицы (☐ 275).

NEF (RAW) отображаются на компьютере не так, как в фотокамере: Программное обеспечение сторонних производителей не воспроизводит эффекты Picture Control или Активного D-Lighting. Используйте ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или дополнительное программное обеспечение Nikon, например, приложение Capture NX 2 (приобретается дополнительно).



Прочее





Сохраняется неправильная дата записи: Установите часы фотокамеры (📖 27, 276).

Нельзя выбрать пункты меню: Некоторые элементы меню недоступны при определенном сочетании настроек, или когда не вставлена карта памяти.



Сообщения об ошибках

В данном разделе перечислены индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе, на панели управления и мониторе фотокамеры.


Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Панель управления	Видоискатель			
fE E (мигает)		<ul style="list-style-type: none"> Кольцо диафрагмы объектива не установлено на минимальную диафрагму. 	<ul style="list-style-type: none"> Установите кольцо на минимальную диафрагму (максимальное число f). 	25
		<ul style="list-style-type: none"> Установлен объектив AI со встроенным микропроцессором с поднятым рычагом сопряжения замера фотокамеры (не применяется для объективов типа G или E). 	<ul style="list-style-type: none"> Снимите объектив, опустите рычаг сопряжения замера и заново установите объектив. 	167
		Низкий уровень заряда батареи.	Подготовьте полностью заряженную запасную батарею.	29
 (мигает)	 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Батарея разряжена. Батарею использовать нельзя. 	<ul style="list-style-type: none"> Зарядите или замените батарею. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon. Замените батарею или зарядите литий-ионную аккумуляторную батарею, если она сильно разряжена. 	xvi, 18, 19
ΔF		Объектив не установлен, или установлен объектив без микропроцессора, и не указана максимальная диафрагма. На индикаторе диафрагмы отображается количество делений шкалы относительно максимальной диафрагмы.	Значение диафрагмы будет отображаться, если указать максимальную диафрагму.	163

Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Панель управления	Видоискатель			
—	▶ ◀ (мигает)	Фотокамера не может сфокусироваться, используя автофокусировку.	Измените компоновку кадра или выполните фокусировку вручную.	61, 68
(Мигают индикаторы экспозиции и индикация выдержки или диафрагмы)		Объект слишком яркий; снимок будет переэкспонирован.	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите чувствительность ISO В режиме экспозиции: <ul style="list-style-type: none"> P Используйте дополнительный фильтр ND S Уменьшите выдержку A Установите меньшую диафрагму (большее число f) 	70 38, 323 39 41
		Объект слишком темный; снимок будет недоэкспонирован.	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте чувствительность ISO В режиме экспозиции: <ul style="list-style-type: none"> P Используйте вспышку S Увеличьте выдержку A Установите большую диафрагму (меньшее число f) 	70 38, 116 39 41
bvzb (мигает)		B (Выдержка от руки) выбрана в режиме экспозиции S .	Измените выдержку или выберите режим экспозиции M .	39, 42
-- (мигает)		T (Время) выбрана в режиме экспозиции S .	Измените выдержку или выберите режим экспозиции M .	39, 42
bvsv (мигает)	bsv (мигает)	Изображения обрабатываются.	Подождите, пока завершится обработка.	—



Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Панель управления	Видеоискатель			
—	 (мигает)	Если в течение 3 с после срабатывания вспышки мигает индикатор, снимок может оказаться недоэкспонированным.	Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, отрегулируйте настройки и повторите съемку.	121
FULL (мигает)	FUL (мигает)	Недостаточно памяти для записи последующих снимков при текущих настройках, или в фотокамере закончились номера файлов или папок.	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшите качество или размер снимка. • Удалите фотографии. • Вставьте новую карту памяти. 	55, 58 203 19
Err (мигает)		Неисправность фотокамеры.	Выполните спуск затвора. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—



Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Монитор	Панель управления			
Нет карты памяти.	(- E -)	Фотокамера не может обнаружить карту памяти.	Выключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.	19
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	⌘ Я r d, E r r (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> • Ошибка доступа к карте памяти. • Невозможно создать новую папку. 	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте карту памяти, рекомендованную компанией Nikon. • Убедитесь, что контакты не загрязнены. Если карта повреждена, обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon. • Удалите файлы или вставьте новую карту памяти после того, как скопируете изображения на компьютер или другое устройство. 	363 — 19, 203
	⌘ Я r d, E r r (мигает)	Фотокамера не может управлять картой Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена. • Скопируйте файлы с карты Eye-Fi на компьютер или другое устройство и отформатируйте карту или вставьте новую карту. 	285 19
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	⌘ Я r d, - - - (мигает)	Карта памяти заблокирована (защита от записи).	Переместите переключатель защиты от записи в положение «write».	22
Недоступно, если карта Eye-Fi заблокирована.	⌘ Я r d, E r r (мигает)	Карта Eye-Fi заблокирована (защита от записи).		



Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Монитор	Панель управления			
Эта карта памяти не отформатирована. Отформатируйте карту.	[F o r] (мигает)	Карта памяти не отформатирована для использования с фотокамерой.	Отформатируйте карту памяти или вставьте новую.	19
Повторная настройка часов	—	Часы фотокамеры не настроены.	Настройте часы фотокамеры.	27, 276
Сбой при обновлении прошивки вспышки. Вспышку использовать нельзя. Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—	Обновление прошивки для вспышки на фотокамере выполнено неправильно.	Обратитесь в сервисный центр компании Nikon.	—
Не удается включить режим Live view. Пожалуйста, подождите.	—	Высокая температура внутренних частей фотокамеры.	Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить режим live view.	174
В папке нет изображений.	—	В выбранных для просмотра папках или картах памяти отсутствуют изображения.	Выберите папку с изображениями в меню Папка просмотра или вставьте карту памяти, содержащую изображения.	19, 230
Все изображения скрыты.	—	Все снимки в данной папке скрыты.	Просмотр изображений невозможен, пока не выбрана другая папка или пока с помощью функции Скрыть изображение не разрешен просмотр хотя бы одного снимка.	230



Индикатор		Неисправность	Решение	📖
Монитор	Панель управления			
Невозможно отобразить этот файл.	—	Файл был создан или изменен с помощью компьютера или фотокамеры другой модели, либо файл поврежден.	Невозможно просмотреть файл с помощью фотокамеры.	—
Не удается выбрать этот файл.	—	Выбранное изображение нельзя обработать.	Изображения, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя.	289
Проверьте принтер.	—	Ошибка принтера.	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите Продолжить (если доступно).	214*
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги в принтере отличается от выбранного.	Вставьте бумагу соответствующего размера и выберите Продолжить .	214*
Замятие бумаги.	—	В принтере застряла бумага.	Устраните замятие и выберите Продолжить .	214*
Нет бумаги.	—	В принтере закончилась бумага.	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите Продолжить .	214*
Проверьте ресурс чернил.	—	Проблема с чернилами.	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите Продолжить .	214*
Нет чернил.	—	В принтере нет чернил.	Замените картридж и выберите Продолжить .	214*

* Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.



Технические характеристики

Цифровая фотокамера Nikon Df

Тип	
Тип	Цифровая зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с сопряжением АФ и контактами АФ)
Эффективный угол зрения	Nikon формата FX
Эффективное число пикселей	
Эффективное число пикселей	16,2 млн.
Матрица	
Матрица	36,0 × 23,9 мм КМОП-матрица
Общее число пикселей	16,6 млн.
Система уменьшения количества пыли	Чистка матрицы, получение данных для функции «Удаление пыли» (требуется приобретаемое дополнительно программное обеспечение Capture NX 2)
Хранение	
Размер изображения (в пикселях)	<ul style="list-style-type: none">• Область изображения формата FX (36×24) 4928 × 3280 (L) 3696 × 2456 (M) 2464 × 1640 (S)• Область изображения формата DX (24×16) 3200 × 2128 (L) 2400 × 1592 (M) 1600 × 1064 (S)
Формат файлов	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 или 14 бит, сжатие без потерь, обычное сжатие или без сжатия• TIFF (RGB)• JPEG: совместимо с базовым форматом JPEG со сжатием высокого (прибл. 1 : 4), нормального (прибл. 1 : 8) и низкого (прибл. 1 : 16) качества (Приоритет размера); доступно сжатие Оптимальное качество• NEF (RAW)+JPEG: одна фотография, записанная в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG
Система Picture Control	Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж; выбранный Picture Control можно изменить; сохранение пользовательских Picture Control
Носители информации	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC совместимые с UHS-I, и карты памяти SDXC
Файловая система	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras; Совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер) 2.3, PictBridge




Видоискатель	
Видоискатель	Однообъективный зеркальный прямой видоискатель с пентапризмой
Покрытие кадра	<ul style="list-style-type: none"> • FX (36×24): Прибл. 100 % по горизонтали и 100 % по вертикали • DX (24×16): Прибл. 97 % по горизонтали и 97 % по вертикали
Увеличение	Примерно $0,7 \times (50 \text{ мм } f/1,4 \text{ объектив, сфокусированный на бесконечность, } -1,0 \text{ м}^{-1})$
Точка фокуса видоискателя	15 мм ($-1,0 \text{ м}^{-1}$; от центральной поверхности линзы окуляра видоискателя)
Диоптрийная настройка	$-3 - +1 \text{ м}^{-1}$
Фокусирующий экран	Тип экрана BriteView Clear Matte Mark VIII с границами зоны АФ (может отображаться сетка кадрирования)
Зеркало	Быстровозвратный тип
Предварительный просмотр	Нажатие кнопки Pv остановит диафрагму объектива на значении, выбранном пользователем (режимы экспозиции A и M) или фотокамерой (режимы экспозиции P и S)
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая

Объектив	
Совместимые объективы	<p>Совместимость с объективами AF NIKKOR, включая объективы типа G, E и D (имеются некоторые ограничения для объективов PC) и объективами DX (с использованием области изображения DX $24 \times 16,5 \times$), объективами AI-P NIKKOR, и объективами без микропроцессора. Объективы IX NIKKOR и объективы для F3AF использовать нельзя.</p> <p>Электронный дальномер можно использовать с объективами, которые имеют максимальную диафрагму $f/5,6$ или более (электронный дальномер поддерживает 7 центральных точек фокусировки с объективами, которые имеют максимальную диафрагму $f/8$ или более и 33 центральных точек фокусировки с объективами, которые имеют максимальную диафрагму $f/7,1$ или более).</p>

Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Скорость	$1/4000 - 4 \text{ сек. с шагом } 1 \text{ EV } (1/4000 - 30 \text{ сек. с шагом } 1/3 \text{ EV, с главным диском управления}), \text{ выдержка от руки, время, X200 (только с диском выбора выдержки)}$
Скорость синхронизации вспышки	$X = 1/200 \text{ с; синхронизация с выдержкой } 1/250 \text{ с или длиннее}$



Спуск	
Режим съемки	S (покадровый), C (непрерывный низкоскоростной), CN (непрерывный высокоскоростной), Q (тихий затвор), ☺ (автоспуск), MUP (подъем зеркала)
Скорость съемки	1–5 к/с (C) или 5,5 к/с (CN)
Автоспуск	2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1–9 кадров с интервалами 0,5, 1, 2 или 3 с
Экспозиция	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью 2016-пиксельного датчика RGB
Метод замера экспозиции	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный: 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G, E или D); цветовой матричный замер II (другие объективы с микропроцессором); цветовой матричный замер, доступный с объективами без микропроцессора, если пользователь предоставляет данные объектива • Центровзвешенный: 75 % значимости придается кругу диаметром 12 мм в центре кадра. Диаметр круга может быть изменен на 8, 15 или 20 мм или средневзвешенный замер может быть основан на средней величине по всему кадру (объективы без микропроцессора используют круг диаметром 12 мм) • Точечный: Измерение в круге диаметром 4 мм (примерно 1,5 % кадра), центр которого совпадает с выбранной точкой фокусировки (с центральной точкой фокусировки, если установлен объектив без микропроцессора)
Диапазон (ISO 100, объектив f/1,4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный или центровзвешенный замер: 0–20 EV • Точечный замер: 2–20 EV
Сопряжение с экспонометром	В комбинации со встроенным микропроцессором и AI (складывающийся рычаг сопряжение замера)
Режим экспозиции	Программный автоматический режим с гибкой программой (P); автоматический режим с приоритетом выдержки (S); автоматический режим с приоритетом диафрагмы (A); ручной режим (M)
Коррекция экспозиции	От –3 до +3 EV с шагом 1/3 EV
Брекетинг экспозиции	2–5 кадров с шагом 1/3, 2/3, 1, 2 или 3 EV
Брекетинг вспышки	2–5 кадров с шагом 1/3, 2/3, 1, 2 или 3 EV
Брекетинг баланса белого	2–3 кадра с шагом 1, 2 или 3
Брекетинг акт. D-Lighting	2 кадра используют выбранную величину для одного кадра, или 3-5 кадров используют установленную величину для всех кадров
Блокировка экспозиции	Блокировка освещенности на замеренной величине с помощью кнопки  «AE-L/AF-L» (AЭ-Б/АФ-Б)



Экспозиция	
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100–12800 с шагом $\frac{1}{3}$ EV. Чувствительность можно установить приibl. на 0,3, 0,7 или 1 EV (эквивалент ISO 50) ниже ISO 100 или приibl. на 0,3, 0,7, 1, 2, 3, или 4 EV (эквивалент ISO 204800) выше ISO 12800; доступно автоматическое управление чувствительностью ISO
Активный D-Lighting	Можно выбрать режим Авто , Сверхусиленный +2/+1, Усиленный , Нормальный , Умеренный или Выкл.
Фокусировка	
Автофокусировка	Модуль датчика автофокусировки Nikon Multi-CAM 4800 с определением фаз TTL, тонкой настройкой и 39 точками фокусировки (включая 9 крестообразных датчиков; 33 центральные точки доступны при значениях диафрагмы менее f/5,6 и более f/8, в то время когда 7 центральных точек фокусировки доступны при значении f/8)
Дальность обнаружения	От -1 до +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Встроенный мотор объектива	<ul style="list-style-type: none"> • Автофокусировка (АФ): Покадровая следящая АФ (АФ-S); непрерывная следящая АФ (АФ-C); автоматическое включение прогнозирующей следящей фокусировки в зависимости от состояния объекта • Ручная фокусировка (М): Можно использовать электронный дальномер
Точка фокусировки	Можно выбрать 39 или 11 точек фокусировки
Режим зоны АФ	Одноточечная АФ; 9-, 21- или 39-точечная динамическая АФ, 3D-слежение, автоматический выбор зоны АФ
Блокировка фокусировки	Фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (покадровая следящая АФ) или нажатием кнопки $\frac{AE-L}{AF-L}$ « А AE-L/AF-L » (АЭ-Б/АФ-Б)
Вспышка	
Управление вспышкой	TTL: Управление вспышкой i-TTL с помощью 2016-пиксельного датчика RGB доступно для 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	Синхронизация по передней шторке, медленная синхронизация, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта красных глаз, медленная синхронизация с подавлением эффекта красных глаз, медленная синхронизация по задней шторке, поддерживается автоматическая высокоскоростная синхронизация FP



Вспышка	
Коррекция вспышки	От -3 до +1 EV с шагом 1/3 EV
Индикатор готовности вспышки	Горит при полностью заряженной дополнительной вспышке; мигает после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Башмак для «горячего» подключения с синхроконтрактом и контактом передачи данных ISO 518 с предохраняющим фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	Функция улучшенного беспроводного освещения поддерживается вспышками SB-910, SB-900, SB-800 или SB-700 в качестве ведущих вспышек, и SB-600 или SB-R200 в качестве ведомых, или SU-800 в качестве блока управления; автоматическая высокоскоростная синхронизация FP и моделирующий свет поддерживается всеми CLS-совместимыми вспышками, кроме SB-400 и SB-300; передача информации о цветовой температуре вспышки и блокировка мощности вспышки поддерживается всеми CLS-совместимыми вспышками
Синхроконтракт	Стандартный разъем ISO 519 с крепежной резьбой
Баланс белого	
Баланс белого	Автоматический режим (2 типа), лампы накаливания, лампы дневного света (7 типов), прямой солнечный свет, вспышка, облачно, тень, ручная настройка (можно сохранить до 4 значений, точечный замер баланса белого доступен в режиме live view), выбор цветовой температуры (2500 К–10 000 К), все с тонкой настройкой
Live view	
Встроенный мотор объектива	<ul style="list-style-type: none"> • Автофокусировка (АФ): Покадровая следящая АФ (AF-S); постоянная следящая АФ (AF-F) • Ручная фокусировка (М)
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)
Монитор	
Монитор	8-см/3,2-дюйма, прилб. 921 тыс. точечный (VGA), TFT ЖК монитор с углом зрения прилб. 170 ° из низкотемпературного поликристаллического кремния, прилб. 100 % покрытие кадра и управление яркостью



Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый просмотр и просмотр уменьшенных изображений (4, 9 или 72 изображения или календарь) с увеличением при просмотре, слайд-шоу фото, отображение гистограммы, засветка, информация о снимке, отображение данных о местоположении и автоматический поворот изображения
Интерфейс	
USB	Hi-Speed USB
Выход HDMI	Мини-контактный соединитель HDMI типа C
Разъем для дополнительных принадлежностей	Беспроводные контроллеры дистанционного управления: WR-R10 и WR-1 (приобретаются дополнительно) Кабель дистанционного управления: MC-DC2 (приобретается дополнительно) Устройство GPS: GP-1A/GP-1 (приобретается дополнительно)
Поддерживаемые языки	
Поддерживаемые языки	Арабский, китайский (упрощенный и традиционный), чешский, датский, голландский, английский, финский, французский, немецкий, греческий, хинди, венгерский, индонезийский, итальянский, японский, корейский, норвежский, польский, португальский (португальский и бразильский), румынский, русский, испанский, шведский, тайский, турецкий, украинский
Источник питания	
Батарея	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EN-5b; требуется разъем питания EP-5A (приобретается дополнительно)
Штативное гнездо	
Штативное гнездо	1/4 дюйма (ISO 1222)
Размеры/масса	
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 143,5 × 110 × 66,5 мм
Масса	Прибл. 765 г с батареей и картой памяти, но без защитной крышки; прибл. 710 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, описанных в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

Зарядное устройство MH-24

Диапазон входного напряжения	Переменный ток 100–240 В, 50/60 Гц, 0,2 А макс.
Номинальные выходные параметры	8,4 В/0,9 А постоянного тока
Совместимые батареи	Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL14a Nikon
Время зарядки	Прибл. 1 час 50 минут при температуре окружающей среды 25 °C для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 °C – 40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Примерно 70 × 26 × 97 мм, без штекера сетевого блока питания переменного тока
Масса	Прибл. 89 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 °C – 40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 38 × 53 × 14 мм
Масса	Прибл. 49 г, без защитной крышки



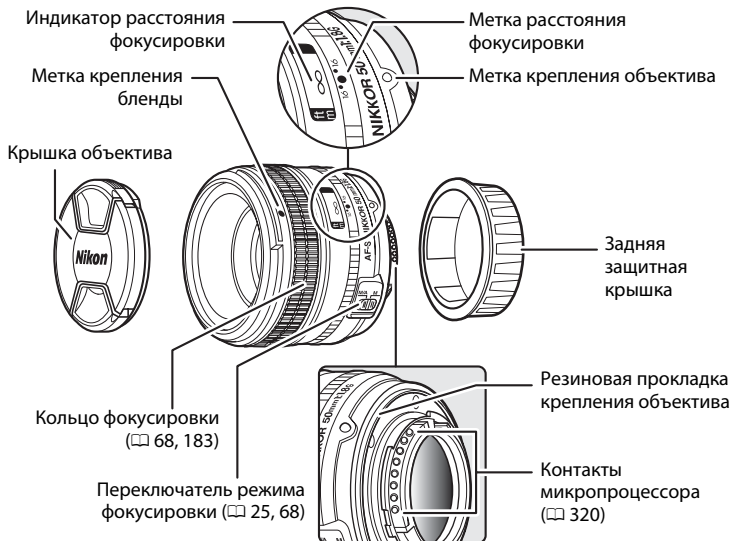
AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition)

Тип	Объектив AF-S типа G со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	50 мм
Макс. диафрагма	f/1,8
Устройство объектива	7 элементов в 6 группах (включая 1 элемент асферической линзы)
Угол зрения	<ul style="list-style-type: none">• Зеркальные фотокамеры и цифровые зеркальные фотокамеры формата FX Nikon: 47 °• Цифровые зеркальные фотокамеры формата DX Nikon: 31 ° 30'
Информация о расстоянии	Выход на фотокамеру
Фокусировка	Автофокусировка с управлением бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Индикатор расстояния фокусировки	0,45 м – бесконечность (∞)
Минимальное расстояние фокусировки	0,45 м от фокальной плоскости
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	f/1,8 – 16
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	58 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Прибл. макс. диаметр 73 мм × 52,5 мм (расстояние от крепежного фланца объектива фотокамеры)
Масса	Прибл. 190 г



AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition)

Части AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition) показаны ниже.

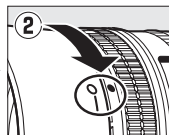
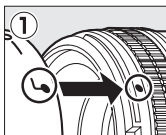
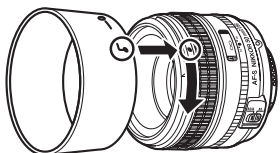


✓ Уход за объективом

- При установленной на объективе бленде не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Не допускайте загрязнения контактов микропроцессора.
- Если резиновая прокладка крепления объектива повреждена, немедленно прекратите использование объектива и отнесите его в официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- 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 защитные крышки перед тем, как положить объектив в мягкий футляр.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить образование плесени и коррозии. Не храните его под прямым солнечным светом, вместе с нафталиновыми или камфорными средствами от моли.
- Не допускайте попадания воды на объектив. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию неисправимые повреждения.
- Не оставляйте объектив в местах с повышенной температурой, так как это может повредить или деформировать части, сделанные из усиленной пластмассы.

🔪 Принадлежности, которые идут в комплекте

- Передняя защелкивающаяся 58 мм крышка объектива LC-58
- Задняя защитная крышка LF-4
- Мягкий футляр для объектива CL-1013
- Бленда байонета NB-47 (способ установки показан справа)



🔪 Дополнительные принадлежности

- 58 мм навинчивающиеся фильтры



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 поддерживает формат Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.3 – стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе с фотографиями, для получения оптимального воспроизведения цвета при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge:** Стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать снимки напрямую с принтера, без предварительного перемещения на компьютер.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface (Интерфейс мультимедиа высокого разрешения) – стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и аудио-видеоустройств, способный осуществлять передачу аудиовизуальных данных и управляющих сигналов на HDMI-совместимые устройства по однопроводному соединению.

Сведения о товарных знаках

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 торговыми знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах. PictBridge является товарным знаком. Логотипы SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками SD-3C, LLC. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC.

HDMI

Все другие торговые наименования, упоминаемые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками своих соответствующих владельцев.



Рекомендованные карты памяти

Следующие карты памяти SD были проверены и рекомендованы к использованию в данной фотокамере.

	Карты SD	Карты памяти SDHC ²	Карты памяти SDXC ³
SanDisk	2 Гб ¹	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб	64 Гб
Toshiba			
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	—
Platinum II		4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб	
Professional			
Full-HD Video	—	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб	

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



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



Емкость карты памяти

В следующей таблице приводится приблизительное количество снимков, которые можно сохранить на 8 ГБ карте памяти SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I при различных настройках качества изображения (□ 55), размера изображения (□ 58) и области изображения (□ 51).

■ Область изображения формата FX (36×24)*

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла ¹	Количество изображений ¹	Емкость буфера ²
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	15,4 МБ	279	37
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	19,4 МБ	216	29
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	13,9 МБ	377	47
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	17,0 МБ	315	38
NEF (RAW), Без сжатия, 12 бит	—	26,5 МБ	279	30
NEF (RAW), Без сжатия, 14 бит	—	34,3 МБ	216	25
TIFF (RGB)	Большой	49,1 МБ	151	21
	Средний	28,3 МБ	265	25
	Маленький	13,2 МБ	566	36
JPEG выс. кач. ³	Большой	7,9 МБ	729	100
	Средний	5,4 МБ	1100	100
	Маленький	3,0 МБ	2200	100
JPEG сред. кач. ³	Большой	4,5 МБ	1400	100
	Средний	2,8 МБ	2300	100
	Маленький	1,6 МБ	4300	100
JPEG низ. кач. ³	Большой	2,2 МБ	2800	100
	Средний	1,5 МБ	4600	100
	Маленький	0,9 МБ	8000	100

* Включает изображения, сделанные с объективами не формата DX при выборе **Вкл. для Авт. кадрирование DX**.



■ Область изображения формата DX (24×16)*

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла ¹	Количество изображений ¹	Емкость буфера ²
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	7,2 МБ	618	100
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	8,9 МБ	484	96
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	6,6 МБ	818	100
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	7,9 МБ	692	100
NEF (RAW), Без сжатия, 12 бит	—	12,0 МБ	618	72
NEF (RAW), Без сжатия, 14 бит	—	15,3 МБ	484	53
TIFF (RGB)	Большой	21,5 МБ	349	29
	Средний	12,6 МБ	593	39
	Маленький	6,2 МБ	1100	69
JPEG выс. кач. ³	Большой	3,7 МБ	1500	100
	Средний	2,8 МБ	2200	100
	Маленький	1,9 МБ	3600	100
JPEG сред. кач. ³	Большой	2,3 МБ	2900	100
	Средний	1,6 МБ	4400	100
	Маленький	1,1 МБ	7100	100
JPEG низ. кач. ³	Большой	1,2 МБ	5700	100
	Средний	0,9 МБ	8600	100
	Маленький	0,7 МБ	12100	100

* Включает изображения, сделанные с объективами формата DX при выборе **Вкл.** для **Авт. кадрирование DX**.

- 1 Все значения приблизительны. Размер файла зависит от записанного сюжета.
- 2 Максимальное количество экспозиций, которое можно сохранить в буфере памяти при ISO 100. Уменьшается, если выбран параметр **Оптимальное качество** для **Сжатие JPEG** (☐ 57), делаются фотографии в формате NEF (RAW) с чувствительностью ISO, установленной на Hi-0,3 или выше, или включена функция понижения шума длительной экспозиции или автоматического управления искажениями.
- 3 Данные значения предполагают, что параметр **Сжатие JPEG** установлен на **Приоритет размера**. Выбор параметра **Оптимальное качество** приведет к увеличению размера изображений JPEG; количество изображений и емкость буфера памяти, соответственно, уменьшатся.



 **d6—Макс. при непрер. съемке (📖 254)**

Максимальное количество фотографий, которое можно сделать за одну серию, можно установить на любое число от 1 до 100.



Ресурс работы батареи

Количество снимков, которое можно сделать при полностью заряженной батарее EN-EL14a, меняется в зависимости от состояния батареи, температуры и режима эксплуатации фотокамеры.

Примерные значения представлены ниже.

- **Стандарт CIPA**¹: Примерно 1400 снимков
- **Стандарт Nikon**²: Примерно 2900 снимков
 - 1 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) с объективом AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition) при следующих условиях испытания: объектив настраивался от бесконечности до минимального расстояния фокусировки, и делался один снимок каждые 30 с при настройках по умолчанию. Режим live view не использовался.
 - 2 Измерено при температуре 20 °C с объективом AF-S NIKKOR 50 мм f/1,8G (Special Edition) при следующих условиях испытания: параметр качества изображения установлен на JPEG низ. кач., размер изображения установлен на М (средний), выдержка $1/250$ с, спусковая кнопка затвора нажата наполовину в течение трех секунд и фокус установлен от бесконечности до минимального диапазона трижды; подряд делают шесть снимков, и монитор включается на пять секунд, а затем выключается; цикл повторяется, как только кончается время таймера режима ожидания.

Ресурс работы батареи сокращается, если:

- Используется монитор
- Спусковая кнопка удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- При съемке используется формат NEF (RAW) или TIFF (RGB)
- Используется длительная выдержка
- Использование устройство GPS GP-1 или GP-1A
- Используется карта Eye-Fi
- Используется адаптер для беспроводного подключения WU-1a или беспроводные контроллеры дистанционного управления WR-R10/WR-1
- Используется режим VR (подавление вибраций) на объективе 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.



Предметный указатель

Символы

P (Программный автоматический режим) .. 38

S (Автоматический режим с приоритетом выдержки) 39

A (Автоматический режим с приоритетом диафрагмы)..... 41

M (Ручной)..... 42

B (Выдержка от руки)..... 44

T (Время)..... 44

1/3 STEP 40

S (Покадровая)..... 7, 46

Ci (Непрерывный низкоскоростной) .. 7, 46, 254

Cn (Непрерывный высокоскоростной) 7, 46

Q (Тихий спуск затвора)..... 7, 46

☺ (Автоспуск)..... 7, 46, 48

MUP (Подъем зеркала)..... 7, 46, 50

☺ (АФ с приоритетом лица)..... 177

☺ (Широкая область АФ)..... 177

☺ (Нормальная область АФ)..... 177

☺ (Ведение объекта АФ)..... 177

☺ (Матричный)..... 75

☺ (Центровзвешенный)..... 75

☺ (Точечный)..... 75

☺ (Справка)..... 15

☺ (Буфер памяти)..... 32, 47

Числа

12 бит..... 57

14 бит..... 57

2016-пиксельный датчик RGB 354, 355

3D-слежение 62, 63, 64

A

Adobe RGB..... 240

AF-C 59, 246

AF-F..... 175

AF-S..... 59, 175, 246

C

Camera Control Pro 2 325

Capture NX 2

..... 56, 109, 240, 274, 277–279, 325

CEC 223

CLS 118

D

DCF..... 240, 362

Digital Print Order Format..... 217, 219, 362

D-Lighting 291

DPOF..... 217, 219, 362

DX (24×16) 1,5х..... 52

E

Exif..... 362

F

FX (36×24) 1,0х 52

H

HDMI..... 184, 222, 362

HDMI-CEC 223

Hi (Чувствительность)..... 71

I

i-TTL 119, 124

J

JPEG 55, 57

JPEG выс. кач. 55

JPEG низ. кач. 55

JPEG сред. кач. 55

L

L (большой) 58

Live view 172–184

Lo (Чувствительность) 71

M

M (средний) 58

N

NEF (RAW)..... 55, 57, 300

P

PictBridge 214, 362

PRE (Ручная настройка) 82, 90

R

RGB..... 191, 240

S

S (маленький) 58

sRGB..... 240

T

TIFF..... 55



U	
USB-кабель	211, 214
UTC	26, 171, 194

V	
ViewNX 2	56, 109, 208, 211, 240, 277–279

A	
Авт. кадрирование DX	52, 53
Авт. отображ. информации	273
Авт. поворот изображения	277
Авт. управл. чувствит. ISO	72
Авт. управление искаж-ями	241
Авто (Баланс белого)	81
Автобрет. (реж. эксп. M)	260
Автобретинг	136, 259, 260
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP	119, 257
Автоматический выбор зоны АФ	63, 64
Автоматический режим с приоритетом выдержки	39
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы	41
Авторские права	279
Автоспуск	7, 46, 48, 252
Автофокусировка	59–67, 175–178
Адап-р для беспр. подкл.	284, 324
Активация АФ	247
Активный D-Lighting	110, 145
АФ	59–67, 175–178
АФ с приоритетом лица	177

Б	
Байонет объектива	69
Баланс белого	81, 141
Банк меню режима съемки	236
Банк польз. настроек	245
Батарея	18, 19, 29, 358
Батарея для часов	27
Башмак для принадлежностей	116
Без сжатия (Тип)	57
Беспроводной контроллер дистанционного управления	44, 325
Блок. АЭ спусков. кнопкой	251
Блокиров. спуск без карты	269
Блокировка FV	130
Блокировка автоматической экспозиции	77
Блокировка АЭ	77
Блокировка фокусировки	66
Блокировка экспозиции	77
Брекетинг	136, 141, 145, 259, 260

Брекетинг акт. D-Lighting (Установка автобретинга)	145, 259
Брекетинг баланса белого	141
Брекетинг баланса белого (установка автобретинга)	141, 259
Брекетинг вспышки	136, 259, 260
Брекетинг экспозиции	136, 259, 260
Буфер памяти	32, 47
Быстрая обработка	304

В	
Ведение объекта АФ	177
Версия прошивки	286
Видоискатель	9, 28, 324, 353
Виртуальный горизонт	182, 265, 282
Восстановление настроек по умолчанию ... 133, 224, 236, 245	
Впечатать время (PicBridge)	216
Время	44
Вспомогательная подсветка АФ	122
Вспышка	116, 125, 128, 130
Вспышка (Баланс белого)	82
Вспышка & АЭ (установка автобретинга) 136, 259	
Выбор даты	206, 217, 230
Выбор области изображения	53
Выбор приор. для AF-C	246
Выбор приор. для AF-S	246
Выбор цветовой температуры (Баланс белого)	82, 88
Выборочный цвет	309
Выбрать область изобр.	52
Выдержка	39, 40, 42
Выдержка вспышки	258
Выдержка от руки	44
Выдержка синхронизации	257
Выключатель питания	5
Выравнивание	304
Высокая четкость	222, 362

Г	
Гибкая программа	38
Гистограмма	191, 192, 261
Глубина резко изображаемого пространства	41
Глубина цвета NEF (RAW) (Запись изобр. NEF (RAW))	57
Границы зоны АФ	28

Д	
Данные о местополож.	170, 194
Данные объектива без CPU	163
Данные съемки	193



Дата и время	26, 276
Двухкнопочный сброс	133
Диафрагма	41–43, 268
Динамическая АФ	62, 64
Диоптрийная настройка	324
Диск выбора выдержки	39, 40, 42
Диск выбора коррекции экспозиции	79
Диск выбора режимов экспозиции	6, 30, 36
Диск выбора чувствительности ISO	70
Диск режима съемки	7, 46
Длительные экспозиции	44
Добавить элементы (Мое меню)	314
Дополнительная вспышка	258

Е

Емкость карты памяти	364
----------------------------	-----





З

Загрузка Eye-Fi	285
Задание печати DPOF	219
Задержка откл. монитора	253
Задержка спуска затвора	256
Закольц. выбор точки ф-ки	249
Замер экспозиции	75
Запись изобр. NEF (RAW)	57
Зарядка батареи	18
Зарядное устройство	18, 358
Засветка	190
Защита фотографий	201
Защитная крышка	324
«Звездный» фильтр (Эффекты фильтра)	295
Звуковой сигнал	253
Зеркало	50, 332
Зона центровзвеш. замера	250

И

Изменить размер	302
Инвертировать индик-ры	269
Индексный отпечаток	217
Индикатор готовности вспышки	121, 131
Индикатор расстояния фокусировки	360
Индикатор фокусировки	31, 32, 66, 69
Индикатор экспозиции	43
Интервал кадра (Показ слайдов)	234
Инф. об авторских правах	279
Информационный экран	11, 256
Информация	11, 188
Информация о просмотре	188, 232
Информация о снимке	188, 232

К

Кабель дистанционного управления	44, 50, 325
Кадрирование	293
Кадрирование (PictBridge)	216
Календарный просмотр	197
Карта памяти	19, 22, 272, 363, 364
Карта памяти SD	19, 22, 272, 363, 364
Качество изображения	55
Кнопка «Fn»	263
Кнопка Pw	41, 174, 259, 266
Кнопка BKT	137, 138, 141, 142, 145
Кнопка  (информация)	11, 182
Кнопка 	14, 179, 290
Кнопка  (Live view)	93, 172
Кнопка 	5, 133, 256, 261
Кнопка «AE-L/AF-L» (A3-B/A0-B)	66, 77, 267
Кнопка AF-ON	60, 67, 247
Кнопка OK	261
Кнопка разблокировки диска выбора выдержки	39, 42
Кнопка разблокировки диска выбора коррекции экспозиции	79
Кнопка разблокировки диска выбора чувствительности ISO	70
Кнопка режима АФ	60, 63, 175, 178
Количество фотографий	30, 364
Кольцо фокусировки	360
Кольцо фокусировки объектива	68, 183, 360
Комментарий к изображению	278
Контакты микропроцессора	320, 360
Контроль виньетирования	241
Корр. экспоз. для вспышки	259
Коррекция вспышки	128
Коррекция экспозиции	79
Крышка объектива	360
Крышка окуляра	159

Л

Лампы дневного света (Баланс белого)..	81
Лампы накаливания (Баланс белого)	81
Летнее время	27, 276

М

Майред	87
Макс. выдержка	73
Макс. диафрагма	69, 122, 320
Макс. при непрер. съемке	254
Макс. чувствительность	73
Матричный	75
Медленная синхронизация	125

Меню настройки	271
Меню обработки	287
Меню режима просмотра	229
Меню режима съемки.....	235
Метка крепления объектива	360
Метка расстояния фокусировки	360
Метка фокальной плоскости	69
Мини-контактный разъем HDMI	222
Минимальная диафрагма	25, 37
Моделирующая вспышка	259
Мое меню	313
Монитор	11, 34, 172, 185, 273
Монохромный	294
Монохромный (Режим Picture Control)	100
Мульти-selector	262
Мультиэкспозиция	149

Н

Наглядное сравнение	311
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца	33
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину	33
Наименование файлов	239
Наклон вверх-вниз	282
Наклон вправо-влево	265, 282
Наложение изображений	297
Настр. дисков управления	267
Настройка выдержки	270
Настройка фокуса видеоискателя	28
Настройки по умолчанию	133, 224
Настройки просмотра	232
Насыщенный (Режим Picture Control)	100
Начать печать (PictBridge).....	216, 219
Недавние настройки	317
Нейтральный (Режим Picture Control) ...	100
Непрерывная следящая АФ	59, 246
Непрерывный высокоскоростной.....	7, 46
Непрерывный низкоскоростной.	7, 46, 254
Низкочастотный фильтр	329
Нормальная область АФ	177

О

Обзор данных	195
Область изображения	25, 51, 53, 58
Облачно (Баланс белого)	82
Обработка NEF (RAW)	300
Объектив.....	24–25, 163, 283, 318
Объектив без AI	25, 167
Объектив без микропроцессора.....	25, 163, 318
Объектив со встроенным микропроцессором	25, 318, 320

Объектив типа D.....	318, 320
Объектив типа E.....	318, 320
Объектив типа G.....	318, 320
Обычное сжатие (Тип).....	57
Одноточечная АФ	62, 64
Оптимальное качество (Сжатие JPEG)....	57
Отображение ISO	254
Отп. кн. для исп. диска	269
Очистка матрицы	329

П

Панель управления	8
Папка для хранения	237
Палка просмотра	230
Пейзаж (Режим Picture Control)	100
Переключатель режима замера.....	76
Переключатель режима фокусировки... 25, 68, 360	
Переключатель режимов фокусировки 59, 68, 175, 183	
Печать	214
Печать (DPOF)	217
Печать выборки.....	217
Повернуть вертикально	233
Под. шума для выс. ISO	242
Под. шума для длинн. экспоз.	242
Подавление «красных глаз»	292
Подавление мерцания	276
Подавление эффекта красных глаз.....	125
Подавление эффекта красных глаз с медленной синхронизацией	125
Подсветка	256
Подсветка ЖК монитора	256
Подсветка ЖК-монитора	5, 256
Подсветка точки АФ.....	248
Подсветка точки фокусир.	248
Подсказки	254
Подъем зеркала.....	7, 46, 50
Подъем зеркала для чистки	332
Покадровая.....	7, 46
Покадровая следящая АФ.....	59, 175, 246
Показ сетки в видеоискат.	253
Показ слайдов	234
Полнокадровый просмотр	185
Пользовательские настройки	243
Поля (PictBridge)	216
Понижение шума	242
Портрет (Режим Picture Control)	100
Порядок брекетинга	260
Посл. нумерации файлов.....	255
После удаления	233
Постоянная следящая АФ	175
Принадлежности	323

Приоритет размера (Сжатие JPEG)	57
Прогнозирующая следящая фокусировка..	60
Программный автоматический режим ..	38
Программный режим экспозиции	339
Просмотр	34, 185
Просмотр изображения	187, 232
Просмотр уменьшенных изображений	196
Прямой солнечный свет (Баланс белого)	81

Р

Работа с реж. Picture Control.....	106
Размер.....	58
Размер изображения	58
Размер снимка	322
Размер страницы (PictBridge).....	216
Разрешение на выходе (HDMI)	223
Разъем для дополнительных	
принадлежностей	170, 325
Разъем питания	323, 326
Расширенный динамический диапазон	
(HDR)	112
Регулятор диоптрийной настройки.....	28
Режим Picture Control.....	100
Режим автофокусировки.....	59, 175
Режим вспышки	125, 126
Режим зоны АФ.....	62, 177
Режим непрерывной съемки	7, 46
Режим съемки	7, 46
Режим фокусировки	59, 175
Режим экспозиции	6, 30, 36
Режимы Picture Control	100, 102
Ручная настройка (Баланс белого)	82, 90
Ручная фокусировка	68, 183
Ручной.....	42
«Рыбий глаз»	305

С

Сброс	133, 236, 245
Сведения о файле	189
Серия (Монохромный)	294
Серия.....	153, 254
Сетевой блок питания	323, 326
Сжатие JPEG.....	57
Сжатие без потерь (Тип)	57
Синхроконттакт	117
Синхроконттакт вспышки	117
Синхронизация по задней шторке	125
Синхронизация по передней шторке ...	125
Система креативного освещения	118
Скайлайт (Эффекты фильтра)	295
Скорость синхронизации вспышки	127

Скорость съемки в реж. CL.....	254
Скрыть изображение	230
Следящ. АФ с сист. Lock-On	247
Следящая фокусировка	60, 247
Снятие объектива	25
Совместимые объективы	318
Сохран./загр. параметры	280
Сохранить параметры	280
Справка	15
Спусковая кнопка затвора.....	31, 33, 66, 77, 131
Спусковой тросик.....	323
Стандартная вспышка i-TTL для цифровых	
зеркальных фотокамер	119, 124
Стандартный (Режим Picture Control)	100
Съемка с интервалом.....	156

Т

Таймер	48, 156
Таймер режима ожидания.....	33, 170, 251
Телевизор.....	222
Тень (Баланс белого)	82
Теплый фильтр (Эффекты фильтра)	295
Тестирующая предварительная вспышка...	130, 131
Тип (Запись изобр. NEF (RAW))	57
Тихий спуск затвора	7, 46
Только АЭ (установка автобрекетинга)	136, 259
Только вспышка (установка	
автобрекетинга)	136, 259
Тонкая настройка АФ	283
Тонкая настройка баланса белого	84
Точечный.....	75
Точечный баланс белого.....	93
Точка фокусировки. 31, 62, 64, 69, 177, 248,	
249	
Точная настр. оптим. эксп.....	250

У

Увеличение при просмотре.....	199
Угол зрения.....	322
Удаление всех снимков.....	205
Удалить	35, 203
Удалить выбранные изображения	205
Удалить текущее изображение	35, 203
Удалить элементы (Мое меню)	315
Уменьшенное изображение	261
Упорядочить элементы (Мое меню)	316
Управление вспышкой	124
Управление искажениями	305
Управление перспективой	307
Управление устройством (HDMI).....	223

Усилить зеленый цвет (Эффекты фильтра)	295
Усилить красный цвет (Эффекты фильтра)	295
Усилить синий цвет (Эффекты фильтра)	295
Установка автобрекетинга	259
Установка объектива	24
Устройство GPS	170, 325
Утилита Picture Control	109

Ф

Фильтр сглаживания (Эффекты фильтра)....	295
Фокус видеоискателя	28, 324
Фокусное расстояние	165, 322
Формат	293
Формат DX	52
Формат FX	52
Формат даты	26, 276
Форматировать карту памяти	22, 272
Фотосъемка в режиме live view	172
Функция кн. «AE-L/AF-L»	267
Функция кн. «Fn» на контр. ДУ	284
Функция кн. предв. просм.	266
Функция кнопки «Fn»	263

Ц

Цветной эскиз	306
Цветовая температура	82, 83, 88
Цветовое пространство	240
Цветовой баланс	296
Цветовой контур	306
Центровзвешенный	75, 250
Цианотипия (Монохромный)	294

Ч

Часовой пояс	26, 276
Часовой пояс и дата	26, 276
Часы	26, 276
Черно-белый (Монохромный)	294
Число f	37, 320
Число копий (PictBridge)	216
Число точек фокусировки	249
Чувствительность	70, 72
Чувствительность ISO	70, 72

Ш

Широкая область АФ	177
Штатив	3

Э

Экспозиция	75–80, 136
Экспонометр	33, 251

Электронный дальномер	69
Эталон. снимок для уд. пыли	274
Эффект миниатюры	308
Эффекты фильтра	295

Я

Язык (Language)	26, 277
Яркость монитора	273



Условия гарантии - Гарантия обслуживания европейского представительства Nikon

Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за то, что вы выбрали продукт компании Nikon. Если вашему продукту потребуется гарантийное обслуживание, вам следует обратиться к дилеру, у которого вы приобрели данный продукт, или членам европейской сети авторизованного обслуживания, адреса и телефоны которых указаны в прилагаемом списке контактных лиц (см. Контактные номера сети авторизованного обслуживания Nikon).

Во избежание возможных неудобств мы рекомендуем вам внимательно ознакомиться с руководством пользователя до обращения к дилеру или любому члену нашей сети авторизованного обслуживания.

В отношении вашего оборудования Nikon предоставляется гарантия отсутствия дефектов производства в течение одного года от даты первоначального приобретения. Если в течение гарантийного срока в продукте обнаружатся дефекты или неисправности, возникшие по причине ненадлежащего качества материалов или изготовления, члены нашей европейской сети авторизованного обслуживания бесплатно отремонтируют продукт на условиях, оговариваемых ниже. Компания Nikon сохраняет за собой право принимать решение о замене или ремонте продукта (по своему усмотрению).

1. Чтобы получить право на гарантийное обслуживание, необходимо представить дефектный продукт, а также заполненный гарантийный талон и счет или чек, выданный при покупке, с указанием даты покупки, вида продукта и дилера. Компания Nikon сохраняет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании, если документы, указанные выше, не могут быть предоставлены или информация, указанная в таких документах, является неполной или неразборчивой.
2. Данная гарантия не распространяется на следующие случаи:
 - необходимое обслуживание и ремонт или замена частей в результате естественного износа;
 - модификация продукта для его использования в целях, отличных от указанных в руководстве пользователя, выполненная без предварительного письменного согласия компании Nikon;



- транспортные затраты и все транспортные риски, прямо или косвенно связанные с гарантией на продукт;
 - любой ущерб, понесенный в результате модификации или корректировки продукта, которые были осуществлены без предварительного письменного согласия компании Nikon с целью соблюдения действующих местных или национальных технических стандартов любой страны, кроме тех, для которых продукт был разработан и (или) произведен.
3. Гарантия не применяется в случае:
- повреждения, вызванного ненадлежащим использованием, включая (но не ограничиваясь перечисленным) использование продукта не по назначению или в нарушение инструкций по правильному использованию и надлежащему обслуживанию, а также установку или использование продукта в нарушение действующих стандартов безопасности страны, в которой используется продукт;
 - повреждения, вызванного несчастным случаем, включая (но не ограничиваясь перечисленным) воздействие молнии, воды или огня, ненадлежащее использование или небрежность;
 - изменения, повреждения, нечитаемости или удаления маркировки модели или серийного номера продукта;
 - повреждения в результате ремонта или корректировки, выполненных неавторизованными сервисными организациями или лицами;
 - повреждения, вызванного дефектами системы, в составе которой и с которой используется продукт.
4. Данная гарантия обслуживания не влияет на законные права покупателя в соответствии с применимым действующим национальным законодательством, а также права пользователя в отношении дилера, возникающие на основании договора купли-продажи.

Примечание: Обзор всех авторизованных сервисных центров Nikon можно просмотреть в интерактивном режиме, щелкнув по ссылке (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично (за исключением краткого цитирования в статьях или обзорах) без письменного разрешения компании NIKON.

Дата изготовления : _____

Поддержка пользователей Nikon

Посетите следующий сайт, чтобы зарегистрировать фотокамеру и получать последнюю информацию об изделии. Здесь можно найти ответы на часто задаваемые вопросы и обратиться к нам для получения технической поддержки.

<http://www.europe-nikon.com/support>