Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D7000

Руководство пользователя

Ru

Содержание данного руководства

Поищите информацию для решения проблемы в следующих разделах:

Оглавление → 🕮 iv–xi

Этот раздел поможет найти информацию по названию функции или пункта меню.

Вопросы и ответы → 🕮 ii–iii

Знаете, что нужно сделать, но не знаете названия функции? Необходимую информацию можно найти в списке вопросов и ответов.

Предметный указатель → 🕮 322–325

Поиск по ключевому слову.

Сообщения об ошибках → 🕮 305–308

Если появилось предупреждение, решение можно найти в этом разделе.

Поиск и устранение неисправностей → 🕮 299–304

Фотокамера работает не так, как ожидалось? Решение можно найти в этом разделе.

⚠ Меры безопасности

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

Справка

Используйте данную функцию фотокамеры для получения справки об элементах меню и по другим вопросам. Подробности см. на стр. 18.

D7000

Вопросы и ответы	🕮 ii
Оглавление	🕮 iv
Введение	🕮 1
Съемка и просмотр снимков	🕮 35
Live View	🕮 49
Запись и просмотр видеороликов	🕮 57
Режимы P, S, A и M	🕮 67
Пользовательские настройки: Режимы U1 и U2	🕮 75
Режим съемки	🕮 77
Параметры записи изображения	🕮 85
Фокусировка	🕮 91
Чувствительность ISO	🕮 101
Экспозиция/Брекетинг	🕮 105
Баланс белого	🕮 117
Коррекция изображения	🕮 131
Съемка со вспышкой	🕮 143
Другие настройки съемки	🕮 151
Дополнительные сведения о просмотре изображений	🕮 163
Подключения	🕮 179
Сведения о параметрах меню	🕮 195
Технические примечания	🕮 269

Вопросы и ответы

Данный указатель поможет найти ответы на любые вопросы.



Съемка

	🕮
Режимы съемки и параметры кадрирования	
Существует ли быстрый и облегченный способ съемки (AUTO режим)?	35–39
Как быстро настраивать установки для различных сюжетов?	40–45
Как выбрать выдержку (режим **S**)?	69
Как установить диафрагму (режим **A**)?	70
Как воспользоваться длительной экспозицией (режим **M**)?	73
Можно ли выводить снимки на монитор?	49–55
Можно ли снимать видеоролики?	57–61
Режимы съемки	
Как сделать один снимок и как сделать серию снимков?	7, 77
Как снимать, используя автоспуск или дистанционное управление?	80
Можно ли уменьшить издаваемый затвором звук в местах, где желательно соблюдать тишину?	7, 77
Фокусировка	
Можно ли выбирать способ фокусировки фотокамеры?	91–95
Можно ли выбрать точку фокусировки?	96
Качество и размер изображения	
Как делать снимки для печати большого размера?	85–88
Можно ли сохранить больше снимков на карту памяти?	
Экспозиция	
Можно ли сделать снимки светлее или темнее?	107
Как сохранить детали в затененных и подсвеченных областях?	139
Использование вспышки	
Можно ли установить вспышку в режим автоматического срабатывания при необходимости?	143–145
Как отключить вспышку?	
Как избежать эффекта «красных глаз»?	



Просмотр снимков

	🕮
Просмотр	
Как просматривать снимки на фотокамере?	46, 163
Как посмотреть более подробную информацию о снимке?	165–170
Можно ли просматривать снимки в режиме автоматического показа слайдов?	201
Можно ли просматривать снимки на экране телевизора?	191–194
Можно ли защитить снимки от случайного удаления?	174
Удаление	
Как удалять ненужные снимки?	47, 175–177



Обработка снимков

	🕮
Как создавать отредактированные копии снимков?	248–264
Как удалить эффект «красных глаз»?	251
Как создавать копии в формате JPEG снимков RAW (NEF)?	258
Можно ли наложить две фотографии в формате NEF (RAW) друг на друга и создать один снимок?	256–257
Можно ли создать копию снимка, который будет выглядеть как рисунок?	262
Можно ли удалить ненужные части видеоролика с помощью фотокамеры?	63–66



Меню и настройки

	🕮
Как пользоваться меню?	18–20
Как можно показать меню на другом языке?	27, 238
Как пользоваться дисками управления?	13–16
Как отключить автоматическое выключение дисплеев?	215
Как настроить фокус видоискателя?	34
Как показать сетку кадрирования в видоискателе или на мониторе?	53, 216
Как определить, что уровень фотокамеры установлен верно?	245
Как настроить часы фотокамеры?	27, 237
Как отформатировать карту памяти?	32, 236
Как восстановить значения параметров, заданные по умолчанию?	151, 202, 207
Как получить справку о меню или сообщении?	18, 305



Подключения

	🕮
Как скопировать снимки на компьютер?	179–181
Как распечатывать снимки?	182–190
Можно ли напечатать на снимках дату их записи?	184, 190



Уход за фотокамерой и дополнительные аксессуары

	🕮
Какие карты памяти можно использовать?	319
Какие объективы можно использовать?	269
Какие дополнительные вспышки (Speedlights) можно использовать?	275
Какие прочие аксессуары доступны для моей фотокамеры?	280–281
Какое программное обеспечение разработано для моей фотокамеры?	
Для чего нужна крышка окуляра?	81
Как чистить фотокамеру?	283
Куда следует обращаться для обслуживания и ремонта фотокамеры?	

Оглавление

Вопросы и ответы ii
Меры безопасности xii
Уведомления xiv

Введение **1**

Общие сведения 1
Знакомство с фотокамерой 2
Корпус фотокамеры 2
Диск выбора режимов 6
Диск режима съемки 7
Панель управления 8
Видоискатель 9
Информационный экран 10
Диски управления 13
Крышка монитора BM-11 17
Меню фотокамеры 18
Использование меню фотокамеры 19
Перед началом работы 21
Зарядите батарею 21
Вставьте батарею 24
Установите объектив 25
Основные настройки 27
Установка карты памяти 29
Форматирование карты памяти 32
Настройка фокуса видоискателя 34

Съемка и просмотр снимков **35**

Съемка «Наведи и снимай» (Режимы AUTO и) 35
Шаг 1: включите фотокамеру 35
Шаг 2: выберите режим AUTO или 36
Шаг 3: Наведите кадр 37
Шаг 4: Фокусировка 38
Шаг 5: снимайте 38

Творческая съемка (Сюжетные режимы) ... 40
Портрет ... 41
Пейзаж ... 41
Ребенок ... 41
Спорт ... 41
Макро ... 42
Ночной портрет ... 42
Ночной пейзаж ... 42
Праздник/В помещении ... 42
Пляж/Снег ... 43
Закат ... 43
Сумерки/Рассвет ... 43
Портрет питомца ... 43
Свет от свечи ... 44
Цветение ... 44
Краски осени ... 44
Еда ... 44
Силуэт ... 45
Высокий ключ ... 45
Низкий ключ ... 45
Просмотр ... 46
Удаление ненужных снимков ... 47

Live View **49**

Наведение снимков на мониторе ... 49

Запись и просмотр видеороликов **57**

Запись видеороликов ... 57
Просмотр видеороликов ... 62
Редактирование видеороликов ... 63
Обрезка видеороликов ... 63
Сохранение выбранных кадров ... 66

Режимы P, S, A и M **67**

Режим **P** (Программный авто режим) ... 68
Режим **S** (Автом. с приор. выдержки) ... 69
Режим **A** (Авт. с приор. диафрагмы) ... 70
Режим **M** (Ручной) ... 71
Длительная экспозиция (только в режиме **M**) ... 73

Пользовательские настройки: Режимы U1 и U2 75

Сохранение пользовательских настроек ... 75
Вызов пользовательских настроек ... 76
Сброс пользовательских настроек ... 76

Режим съемки 77

Выбор режима съемки ... 77
Непрерывный режим (CH/CL) ... 78
Режимы автоспуска и дистанционного управления ... 80
Режим подъема зеркала ... 83

Параметры записи изображения 85

Качество и размер изображения ... 85
Качество изображения ... 85
Размер изображения ... 88
Использование двух карт памяти ... 89

Фокусировка 91

Автофокусировка ... 91
Режим автофокусировки ... 91
Режим зоны АФ ... 94
Выбор точки фокусировки ... 96
Блокировка фокусировки ... 97
Ручная фокусировка ... 99

Чувствительность ISO 101

Автоматическое управление чувствительностью ISO ... 103

Экспозиция/Брекетинг 105

Замер экспозиции ... 105
Блокировка автоматической экспозиции ... 106
Коррекция экспозиции ... 107
Брекетинг ... 109

Баланс белого **117**

Тонкая настройка баланса белого ... 119
Выбор цветовой температуры ... 122
Ручная настройка ... 123

Коррекция изображения **131**

Picture Controls ... 131
Выбор Picture Control ... 131
Изменение режимов Picture Control ... 133
Создание пользовательских режимов Picture Control ... 136
Совместное использование пользовательских режимов Picture Control ... 138
Активный D-Lighting ... 139
Цветовое пространство ... 141

Съемка со вспышкой **143**

Использование встроенной вспышки ... 143
Режим вспышки ... 144
Коррекция вспышки ... 148
Блокировка FV ... 149

Другие настройки съемки **151**

Восстановление настроек по умолчанию ... 151
Мультиэкспозиция ... 152
Съемка с интервалом ... 155
Объективы без микропроцессора ... 159
Устройство GPS GP-1 ... 162

Дополнительные сведения о просмотре изображений **163**

Полнокадровый просмотр ... 163
Информация о снимке ... 165
Просмотр уменьшенных изображений ... 171
Календарный просмотр ... 172
Крупный план: увеличение при просмотре ... 173
Защита снимков от удаления ... 174
Удаление снимков ... 175
Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений, календарный просмотр ... 175
Меню режима просмотра ... 176

Подключения 179

Подключение к компьютеру 179
Перед подключением фотокамеры 179
Подключение фотокамеры 180
Беспроводная и проводная (Ethernet) сети 181
Печать снимков 182
Подключение принтера 182
Печать снимков по очереди 183
Печать нескольких снимков 185
Создание листа с эскизами 188
Создание задания печати DPOF: задание печати 189
Просмотр снимков на экране телевизора 191
Устройства стандартной четкости 191
Устройства высокой четкости 193

Сведения о параметрах меню 195

▶ Меню режима просмотра: *Управление снимками* 195
Папка просмотра 195
Скрыть изображение 196
Режим отображения 197
Копировать изображения 197
Просмотр изображения 200
После удаления 200
Повернуть вертикально 200
Показ слайдов 201
📷 Меню режима съемки: *Параметры съемки* 202
Сброс меню режима съемки 202
Папка для хранения 203
Наименование файлов 204
Авт. управление искаж-ями 205
Под. шума для длинн. выдер. (Подавление шума для длинных выдержек) 205
Под. шума для выс. ISO 205
✎ Пользовательские настройки: *Тонкая настройка фотокамеры* 206
R: Сброс польз. настроек 207
a: Автофокусировка 208
a1: Выбор приор. для AF-C 208
a2: Выбор приор. для реж. AF-S 208
a3: Следящ. АФ с сист. Lock-On 209
a4: Подсветка точки АФ 209
a5: Закольц. выбор точки ф-ки 209
a6: Число точек фокусировки 210
a7: Вспомогат. подсветка АФ 210
a8: АФ Live view/видео 211

b: Замер/экспозиция ... 211
b1: Шаг изменения чувст. ISO ... 211
b2: Шаг EV контроля экспоз. ... 211
b3: Простая коррекция экспоз. ... 212
b4: Зона центр.-взвеш. замера ... 213
b5: Точная настр. оптим. эксп. ... 213
c: Таймеры/блокировка АЭ ... 213
c1: Блок. АЭ спусков. кнопкой ... 213
c2: Задержка автовыкл. зам. ... 214
c3: Автоспуск ... 214
c4: Задержка откл. монитора ... 215
c5: Время ожид. дист. упр. ... 215
d: Съемка/дисплей ... 215
d1: Сигнал ... 215
d2: Показ сетки в видоискат. ... 216
d3: Отобр. и регулировка ISO ... 216
d4: Предупрежд. в видоиск. ... 216
d5: Подсказки ... 216
d6: Скорость съемки в реж. CL ... 217
d7: Макс. при непрер. съемке ... 217
d8: Посл. нумерации файлов ... 218
d9: Информационный экран ... 219
d10: Подсветка ЖКИ ... 219
d11: Задерж. сраб. затв. ... 219
d12: Предупр. вспышки ... 219
d13: Тип батареи MB-D11 ... 220
d14: Порядок батарей ... 221
e: Брекетинг/вспышка ... 222
e1: Выдержка синхронизации ... 222
e2: Выдержка вспышки ... 223
e3: Управлен. встр. вспышкой ... 223
e4: Моделирующая вспышка ... 228
e5: Установка автобрекетинга ... 229
e6: Порядок брекетинга ... 229
f: Управление ... 229
f1: Переключатель ☀ ... 229
f2: Кнопка “OK” (реж. съемки) ... 229
f3: Функция кнопки “Fn” ... 230
f4: Функция кн. предв. просм. ... 232
f5: Функция кн. “AE-L/AF-L” ... 232
f6: Настр. дисков управления ... 233
f7: Отп. кн. для исп. диска ... 234
f8: Блок. спуск без карты ... 234
f9: Инвертировать индик-ры ... 234
f10: Функция кн. ▦ на MB-D11 ... 235

Меню настройки: *Настройка фотокамеры* 236
Форматировать карту памяти 236
Яркость ЖКИ 237
Режим видео 237
Подавление мерцания 237
Часовой пояс и дата 237
Язык (Language) 238
Комментарий к изображению 238
Авт. поворот изображения 239
Образец изобр. для уд. пыли 240
Информация о батарее 242
Инф. об авторских правах 243
Сохр./загр. параметры 244
Виртуальный горизонт 245
Тонкая настройка АФ 246
Загрузка Eye-Fi 247
Версия прошивки 247
Меню обработки: *Создание обработанных копий* 248
Создание обработанных копий 249
D-Lighting 251
Подавление “красных глаз” 251
Кадрирование 252
Монохромный 253
Эффекты фильтра 254
Цветовой баланс 255
Наложение изображений 256
Обработка NEF (RAW) 258
Изменить размер 259
Быстрая обработка 260
Выравнивание 261
Управление искажений 261
Рыбий глаз 261
Цветовой контур 262
Цветной эскиз 262
Управление перспективой 263
Эффект макро 263
Наглядное сравнение 264
Мое Меню/Недавние настройки 265
Недавние настройки 268

Совместимые объективы 269
Дополнительные вспышки (Speedlight) 275
Система креативного освещения (CLS) Nikon 276
Прочие принадлежности 280
Подключение разъема питания и сетевого блока питания 282
Уход за фотокамерой 283
Хранение 283
Чистка 283
Инфракрасный фильтр 284
«Очистить сейчас» 284
«Очищать при вкл./выкл.» 285
«Чистка вручную» 286
Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения 289
Доступные настройки 292
Значения по умолчанию 295
Программа экспозиции (Режим **P**) 298
Поиск и устранение неисправностей 299
Индикация 299
Съемка (все режимы) 300
Съемка (**P, S, A, M**) 302
Просмотр 303
Прочее 304
Сообщения об ошибках 305
Технические характеристики 309
Рекомендуемые карты памяти 319
Емкость карты памяти 320
Ресурс работы от батареи 321
Предметный указатель 322

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 съемки будьте осторожны: не повредите случайно глаз пальцем или ногтем.

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

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

⚠ Храните устройство в недоступном для детей месте
Несоблюдение этого требования может привести к травме.

⚠ 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 авторизированный сервисный центр Nikon.

⚠ Не надевайте ремень для переноски детям на шею
Надевание ремня фотокамеры на шею младенца или ребенка может привести к удушению.

⚠ Соблюдайте осторожность при использовании вспышки
- Прикосновение вспышки во время ее срабатывания к коже или другим объектам может привести к ожогам или пожару.
- Использование вспышки на близком расстоянии от глаз объекта съёмки может вызвать временное ухудшение зрения. Особую осторожность следует соблюдать при фотографировании детей: в этом случае вспышка должна находиться на расстоянии не менее одного метра от объекта съёмки.

⚠ 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.

⚠ 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

- Берегите устройство от влаги. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не допускайте короткого замыкания контактов зарядного устройства. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению зарядного устройства.
- Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалять сухой тканью. Продолжение эксплуатации может привести к возгоранию.
- Не прикасайтесь к сетевому шнуру и не находитесь рядом с зарядным устройством во время грозы. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не повреждайте, не модифицируйте, не тяните с силой и не сгибайте сетевой шнур. Не кладите на него тяжелые предметы и не подвергайте воздействию высокой температуры или пламени. При повреждении изоляции сетевого шнура и оголении проводов отнесите шнур для проверки в авторизированный сервисный центр Nikon. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к сетевой вилке или зарядному устройству мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не используйте с преобразователями напряжения или преобразователями постоянного тока. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделия, а также к его перегреву или возгоранию.

⚠ Используйте соответствующие кабели

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

⚠ Компакт-диски

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

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 изделие должно утилизироваться отдельно.



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие предназначено для раздельной утилизации в соответствующих пунктах утилизации. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.

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



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

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

Уведомление о запрещении копирования или репродукции

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

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

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

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

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

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

- **Предупреждения на копиях и репродукциях**

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

- **Уведомления о соблюдении авторских прав**

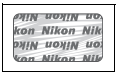
  Копирование или репродукция продуктов интеллектуального труда, защищенных авторским правом – книг, музыкальных произведений, произведений живописи, гравюр, печатной продукции, географических карт, чертежей, фильмов и фотографий – охраняется государственным и международным законодательством об авторском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

Утилизация устройств хранения данных

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

Прежде чем утилизировать неиспользуемые устройства хранения данных или передать право собственности на них другому лицу, 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 (🕮 123). При физическом уничтожении устройств хранения данных следует соблюдать осторожность, чтобы не пораниться.

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.

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

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/*

Введение

Общие сведения

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.

■ *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.

☑ 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. Применение принадлежностей, произведенных другими компаниями, может повредить фотокамеру и послужить причиной аннулирования гарантии Nikon.

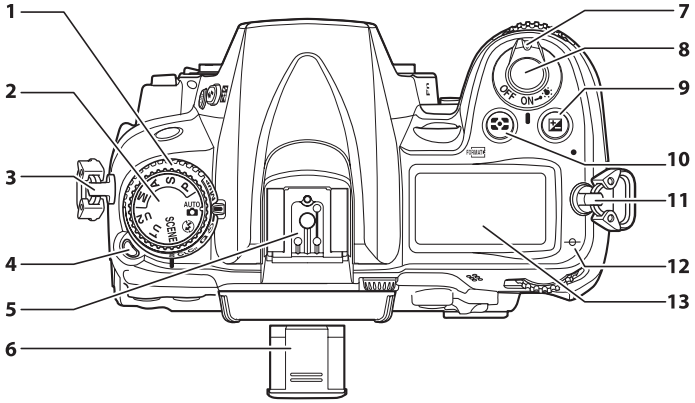
☑ Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей
Фотокамера является устройством высокой точности и требует регулярного сервисного обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в официальном сервисном центре компании Nikon не реже одного раза в один-два года 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.

🖉 Настройки фотокамеры
Объяснения в данном руководстве даны с учетом использования заводских настроек.

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.

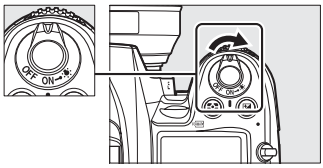
Корпус фотокамеры



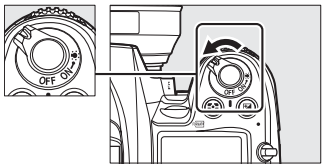
1	Диск режима съемки	7, 77
2	Диск выбора режимов	6
3	Проушина для ремня фотокамеры	
4	Кнопка разблокировки диска режима съемки	7, 77
5	Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки)	275
6	Крышка башмака для принадлежностей	275
7	Выключатель питания	2
8	Спусковая кнопка затвора	38, 39
9	Кнопка ± (коррекция экспозиции)	107
	Двухкнопочный сброс	151
10	Кнопка (замер экспозиции)	105
	Кнопка FORMAT (формат)	32
11	Проушина для ремня фотокамеры	
12	Метка фокальной плоскости (⊖)	100
13	Панель управления	8

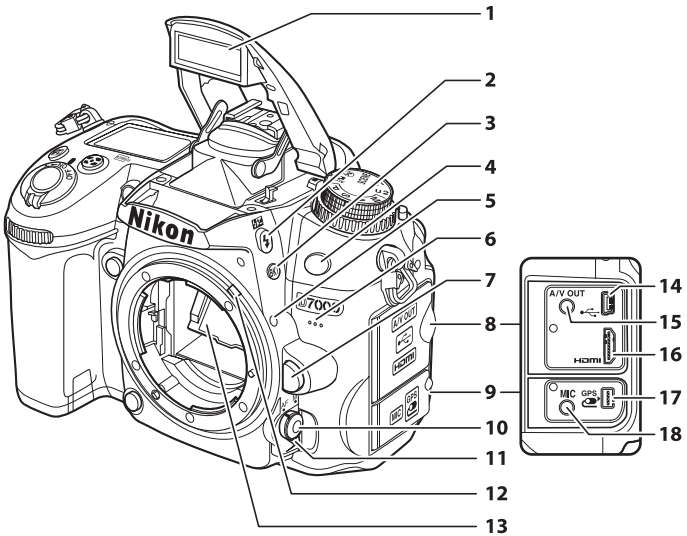
Выключатель питания

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

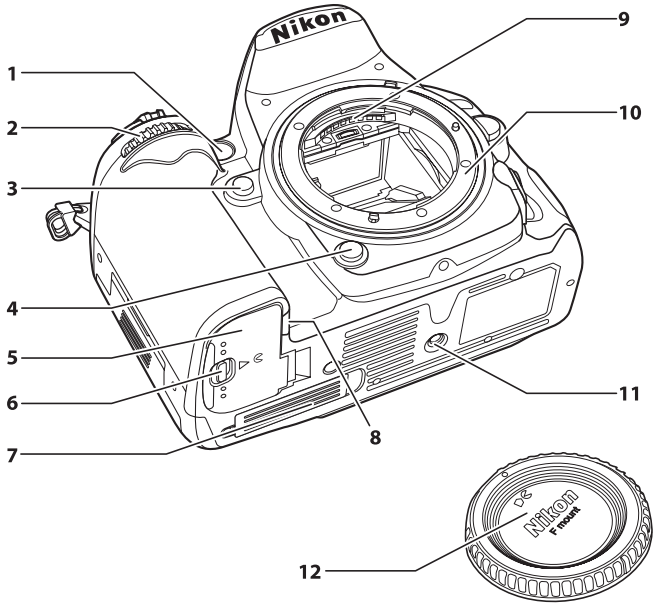


Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы выключить фотокамеру.





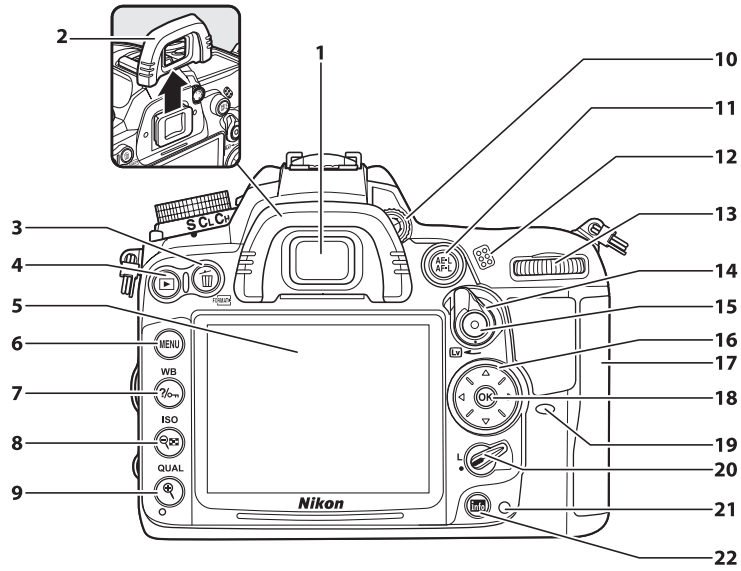
1	Встроенная вспышка	143
2	Кнопка ⚡ (режим вспышки) Кнопка ±⚡ (коррекция вспышки)	143 148
3	Кнопка «**BKT**» (брекетинг)	109, 164
4	Инфракрасный приемник (передняя сторона)	81
5	Метка крепления	25
6	Встроенный микрофон	58, 60
7	Кнопка отсоединения объектива	26
8	Крышка разъема	180, 182, 191, 193
9	Крышка для разъемов для дополнительных принадлежностей и внешнего микрофона	57
10	Кнопка режима АФ	50, 92, 95
11	Переключатель режимов фокусировки	91, 99
12	Рычаг сопряжения замера	310
13	Зеркало	83, 286
14	Разъем USB Подключение к компьютеру Подключение к принтеру	 180 182
15	Адио/видео разъем	191
16	Мини-контактный разъем HDMI	193
17	Разъем для принадлежностей	162, 281
18	Разъем для внешнего микрофона	57



1	Вспомогательная подсветка АФ	210
	Индикатор автоспуска	81
	Лампа подавления эффекта «красных глаз»	145
2	Вспом. диск управления	13, 233
3	Кнопка **Fn**	149, 230
4	Кнопка предварительного просмотра глубины резкости	72, 232
5	Крышка батарейного отсека	24
6	Защелка крышки батарейного отсека	24
7	Крышка контакта для дополнительного батарейного блока MB-D11	280
8	Крышка разъема питания	282
9	Контакты микропроцессора	
10	Байонет объектива	25, 100
11	Штативное гнездо	
12	Защитная крышка	25, 281

Микрофон и динамик

Не помещайте микрофон и динамик близко к магнитным устройствам. В результате несоблюдения данного предостережения могут быть повреждены данные, записанные на магнитном устройстве.

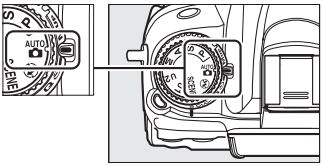


1	Окуляр видоискателя	81
2	Резиновый наглазник	81
3	Кнопка 🗑 (удалить)	
	Удаление снимков	47
	Удаление снимков во время просмотра	175
	Кнопка FORMAT (формат)	32
4	Кнопка ▶ (просмотр)	46, 163
5	Монитор	
	Просмотр настроек	10
	Режим Live view	49, 57
	Просмотр снимков	46
	Полнокадровый просмотр	163
6	Кнопка **MENU** (меню)	18, 195
7	Кнопка **?** (справка/защита)	18, 174
	Кнопка **WB** (баланс белого)	117
8	Кнопка 🔍 (просмотр уменьшенных изображений/уменьшение при просмотре)	171, 172
	Кнопка **ISO** (чувствит-ть ISO)	101
9	Кнопка 🔍 (увеличение при просмотре)	173
	Кнопка **QUAL** (кач-во изображения/размер)	86, 88
	Двухкнопочный сброс	151
10	Регулятор диоптрийной настройки	34
11	Кнопка AE-L/AF-L	97, 106, 232
12	Динамик	62
13	Основной диск управления	13, 233
14	Переключатель live view	49, 57
15	Кнопка видеосъемки	58
16	Мультиселектор	19
17	Крышка гнезда для карты памяти	29
18	Кнопка OK (OK)	19
19	Инфракрасный приемник (задняя сторона)	81
20	Блокировка переключателя фокусировки	96
21	Индикатор доступа к карте памяти	29, 38
22	Кнопка **info** (информация)	10, 12, 53

Диск выбора режимов

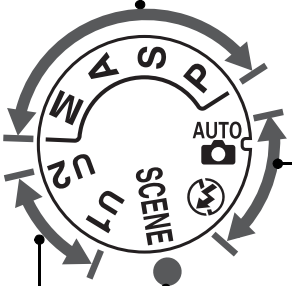
Фотокамера имеет следующие режимы:

Диск выбора режимов



Режимы P, S, A и M
Выберите эти режимы для получения полного управления настройками фотокамеры.

- **P—Программный авто режим** (🕮 68)
- **S—Автом. с приор. выдержки** (🕮 69)
- **A—Авт. с приор. диафрагмы** (🕮 70)
- **M—Ручной** (🕮 71)



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

- **Авто** (🕮 35)
- **Авто (вспышка выключена)** (🕮 35)

Сюжетные режимы (🕮 40)
Фотокамера автоматически оптимизирует настройки в соответствии с выбранным сюжетом. Выберите сюжет, который подходит к съемке в данной обстановке.

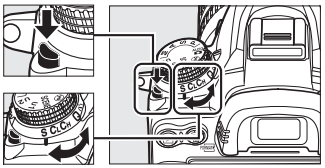
Режимы U1 и U2 (🕮 75)
Хранение и отмена индивидуальных параметров съемки.

Объективы без микропроцессора
Объективы (🕮 270) без микропроцессора можно использовать только в режимах **A** и **M**. Если выбрать другой режим при использовании объектива без микропроцессора, спуск затвора будет заблокирован.

Диск режима съемки

Чтобы выбрать режим съемки, нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки на необходимый параметр (🕮 77).

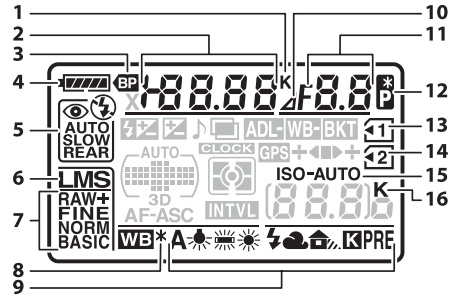
Кнопка разблокировки диска режима съемки



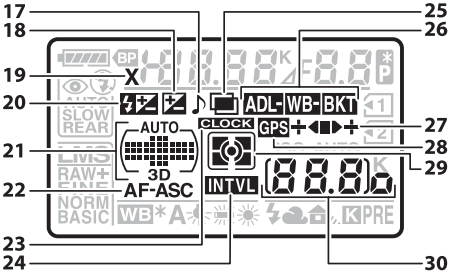
Диск режима съемки

Режим		Описание
	**S** **Покадровый**	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок.
	**CL** **Непрерывный низкоскоростной**	Фотокамера делает примерно от 1 до 5 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении.
	**CH** **Непрерывный высокоскоростной**	Фотокамера делает до 6 кадров в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении.
	**Q** **Тихое срабатывание затвора**	Относится к покадровой съемке, кроме этого понижается шум фотокамеры.
	**Автоспуск**	Съемка с автоспуском.
	**Пульт дистанционного управления**	Съемка с дополнительным пультом дистанционного управления ML-L3.
	**MUP** **Подъем зеркала**	Подъем зеркала перед выполнением съемки.

Панель управления

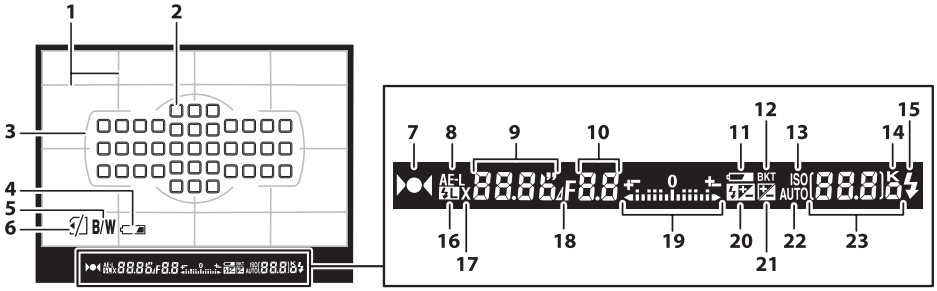


1	Индикатор цветовой температуры	122
2	Выдержка	69, 71
	Величина коррекции экспозиции	107
	Величина коррекции вспышки	148
	Баланс белого, тонкая настройка	120
	Цветовая температура	122
	Баланс белого, номер предустановки	123, 128
	Количество снимков в посл. брекетинге	109, 112, 114
	Количество интервалов для съемки с интервалом	156
	Фокусное расстояние (объективы без микропроцессора)	159
3	Индикатор батареи MB-D11	221
4	Индикатор батареи	35
5	Режим вспышки	144
6	Размер изображения	88
7	Кач-во изображения	85
8	Индикатор тонкой настройки баланса белого	120
9	Баланс белого	117
10	Индикатор остановки диафрагмы	70, 270
11	Диафрагма (число f)	70, 71
	Диафрагма (кол-во остановок)	70, 270
	Шаг брекетинга	110, 112
	Количество снимков за опред. период	156
	Максимальная диафрагма (объективы без микропроцессора)	159
	Индикатор режима ПК	181
12	Индикатор режима гибкой программы	68
13	Индикатор карты памяти (Гнездо 1)	30, 89
14	Индикатор карты памяти (Гнездо 2)	30, 89
15	Индикатор чувствительности ISO	101
	Индикатор автоматической чувствительности ISO	104
16	«K» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)	36



17	Индикатор «Звуковой сигнал»	215
18	Индикатор коррекции экспозиции	107
19	Индикатор синхронизации вспышки	222
20	Индикатор коррекции вспышки	148
21	Индикатор автоматического выбора зоны АФ	95
	Индикатор режима зоны АФ	95
	Индикатор 3D-слежения	94
22	Режим автофокусировки	91
23	Индикатор «Часы не установлены»	28, 237
24	Индикатор интервала съемки	157
25	Индикатор мультиэкспозиции	153
26	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	109
	Индикатор брекетинга баланса белого	112
	Индикатор брекетинга активного D-Lighting	114
27	Индикатор выполнения брекетинга	109, 112, 115
28	Индикатор подключения устройства GPS	162
29	Замер экспозиции	105
30	Число оставшихся кадров	36
	Число кадров, оставшихся до заполнения буфера памяти	38, 79
	Индикатор режима съемки	181
	Чувствит-ть ISO	101
	Индикатор записи предустановки баланса белого	124
	Величина активного D-Lighting	139
	Номер объектива, заданный вручную	161
	Индикатор подключения HDMI-CEC	194

Видоискатель



1 Сетка кадрирования (отображается, когда выбран параметр **Вкл.** для пользовательской настройки d2) 216
2 Точки фокусировки 38, 96
Режим зоны АФ 94
3 Границы зоны АФ 37, 165
4 Предупреждение о низком уровне заряда батареи * 35, 216
5 Индикатор черно-белого режима * 216
6 Индикатор «Нет карты памяти» * 30, 216
7 Индикатор фокусировки 38, 97, 100
8 Блокировка автоматической экспозиции (АЭ) 106
9 Выдержка 69, 71
Режим АФ 91
10 Диафрагма (число f) 70, 71
Диафрагма (кол-во остановок) 70, 270
11 Предупреждение о низком уровне заряда батареи 35
12 Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки 109
Индикатор брекетинга баланса белого 112
Индикатор брекетинга активного D-Lighting 114
13 Индикатор чувствительности ISO 101
14 «K» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров) 36
15 Индикатор готовности вспышки 39, 219
16 Индикатор блок. FV 149
17 Индикатор синхронизации вспышки 222
18 Индикатор остановки диафрагмы 70, 270
19 Индикатор экспозиции 72
Индикация коррекции экспозиции 107
Индикатор наклона 231
20 Индикатор коррекции вспышки 148
21 Индикатор коррекции экспозиции 107
22 Индикатор автоматической чувствительности ISO 104
23 Число оставшихся кадров 36
Число кадров, оставшихся до заполнения буфера памяти 38, 79
Чувствит-ть ISO 101
Индикатор записи предустановки баланса белого 124
Величина коррекции экспозиции 107
Величина коррекции вспышки 148
Величина активного D-Lighting 139
Режим зоны АФ 94

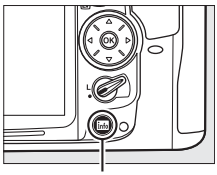
* При включенной пользовательской настройке d4 экран может быть выключен.

Нет батареи
Если батарея полностью разряжена или не вставлена, изображение в видоискателе потускнеет. Это нормально и не является признаком неисправности. Нормальная яркость экрана видоискателя восстановится после установки полностью заряженной батареи.

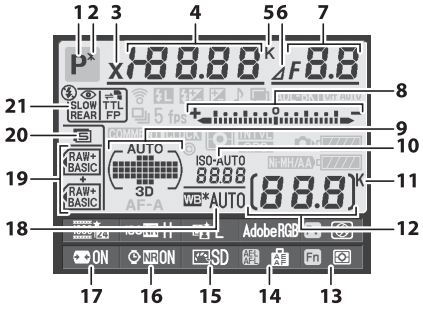
Панель управления и индикации в видоискателе
Яркость панели управления и индикации в видоискателе зависит от температуры, при низкой температуре время отклика может увеличиться. Это нормально и не является признаком неисправности.

Информационный экран

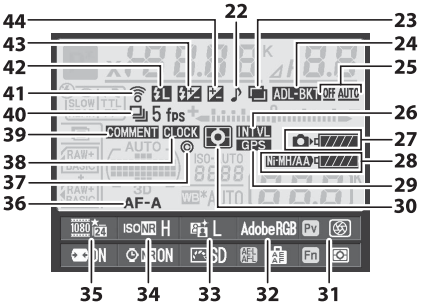
Нажмите кнопку info, чтобы отобразить выдержку, диафрагму, количество оставшихся кадров, режим зоны АФ и другую съемочную информацию на мониторе.



Кнопка info



1	Режим съемки	6
2	Индикатор режима гибкой программы	68
3	Индикатор синхронизации вспышки	222
4	Выдержка	69, 71
	Величина коррекции экспозиции	107
	Величина коррекции вспышки	148
	Количество снимков в посл. брекетинге	109, 112, 114
	Фокусное расстояние (объективы без микропроцессора)	159
	Цветовая температура	122
5	Индикатор цветовой температуры	122
6	Индикатор остановки диафрагмы	70, 270
7	Диафрагма (число f)	70, 71
	Диафрагма (кол-во остановок)	70, 270
	Шаг брекетинга	110, 112
	Максимальная диафрагма (объективы без микропроцессора)	159
8	Индикатор экспозиции	72
	Индикация коррекции экспозиции	107
	Индикатор выполнения брекетинга	
	Брекетинг экспозиции и вспышки	109
	Брекетинг баланса белого	112
9	Индикатор автоматического выбора зоны АФ	95
	Индикатор точки фокусировки	37, 96
	Индикатор режима зоны АФ	95
	Индикатор 3D-слежения	94
10	Индикатор чувствительности ISO	101
	Индикатор автоматической чувствительности ISO	104
11	«K» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)	36
12	Число оставшихся кадров	36
	Номер объектива, заданный вручную	161
13	Назначение кнопки **Fn**	230
14	Назначение кнопки **AE-L/AF-L**	232
15	Индикатор Picture Control	132
16	Индикатор подавления шума для длинных выдержек	205
17	Автоматическое исправление искажений	205
18	Баланс белого	117
	Индикатор тонкой настройки баланса белого	120
19	Кач-во изображения	85
	Значение карты, находящейся в гнезде 2	89
20	Размер изображения	88
21	Режим вспышки	144



22	Индикатор «Звуковой сигнал»	215
23	Индикатор мультиэкспозиции	153
24	Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки	109
	Индикатор брекетинга баланса белого	112
	Индикатор брекетинга активного D-Lighting	114
25	Величина брекетинга активн. D-Lighting	114
26	Индикатор интервала съемки	157
27	Индикатор батареи фотокамеры	35
28	Экран батареи типа MB-D11	220
	Индикатор батареи MB-D11	221
29	Индикатор подключения устройства GPS	162
30	Замер экспозиции	105
31	Назначение кнопки предварительного просмотра глубины резкости	232
32	Цветовое пространство	141
33	Индикатор активного D-Lighting	139
34	Индикатор подавления шума для выс. ISO	205
35	Качество видео	60
36	Режим автофокусировки	91
37	Инф. об авторских правах	243
38	Индикатор «Часы не установлены»	28, 237
39	Индикатор комментария	238
40	Режим съемки	7, 77
	Непрерывная скорость съемки	78, 217
41	Индикатор подключения устройства Eye-Fi	247
42	Индикатор блок. FV	149
43	Индикатор коррекции вспышки	148
44	Индикатор коррекции экспозиции	107

Выключение монитора

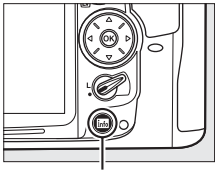
Чтобы удалить съемочную информацию с монитора, нажмите кнопку info еще два раза или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор выключится автоматически, если в течение 10 с не выполняется никаких действий с фотокамерой.

См. также

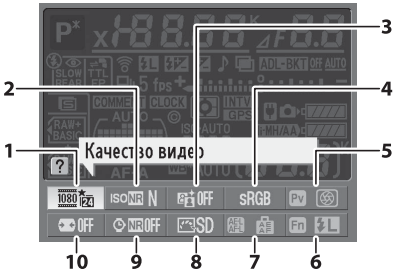
Для получения дополнительной информации о том, как долго монитор остается включенным, см. пользовательскую настройку c4 (**Задержка откл. монитора**, 215). Для получения дополнительной информации о смене цвета текста на информационном экране, см. пользовательскую настройку d9 (**Информационный экран**, 219).

■■ *Изменение настроек на информационном экране*

Чтобы изменить значения перечисленных ниже настроек, нажмите кнопку INFO на информационном экране. Выделите нужную настройку с помощью мультиселектора и нажмите ⊛, для просмотра опций для выделенной настройки.



Кнопка INFO



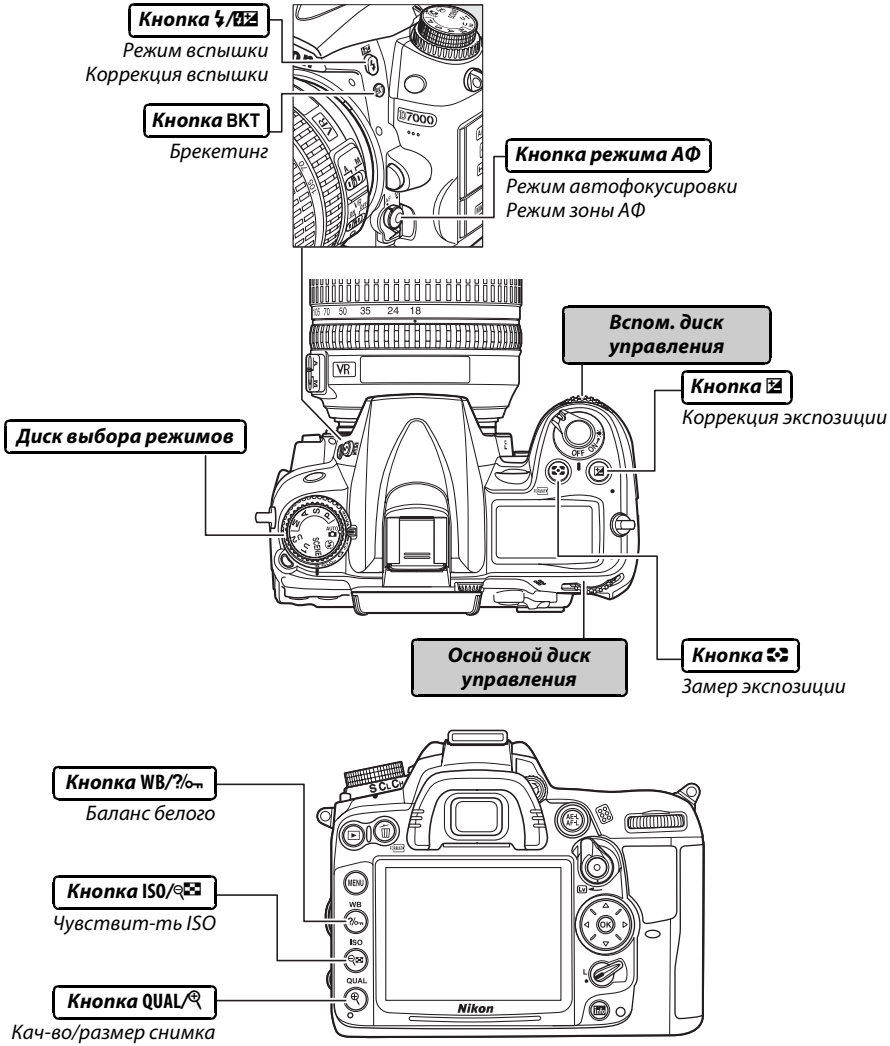
1	Качество видео	60
2	Подавление шума для высокой чувствительности ISO	205
3	Активный D-Lighting	139
4	Цветовое пространство	141
5	Назначение кнопки предварительного просмотра глубины резкости	232
6	Назначение кнопки **Fn**	230
7	Назначение кнопки **AE-L/AF-L**	232
8	Picture Control	132
9	Подавление шума для длинных выдержек	205
10	Автоматическое исправление искажений	205

Подсказки

Подсказка дает название выбранной настройки, отображаемой на информационном экране. Подсказки можно выключить с помощью пользовательской настройки d5 (**Подсказки**; 🕮 216).

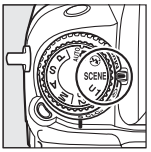
Диски управления

Основной и вспомогательный диски управления используются отдельно или совместно с другими элементами управления для настройки различных установок.



■■ *Сюжетный режим*

Выберите сюжет (**SCENE**; 🕮 41).



Режим **SCENE**



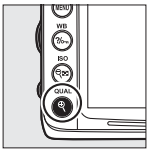
Основной диск управления



Монитор

■■ *Качество и размер изображения*

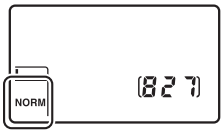
Установите качество изображения (🕮 86).



Кнопка **QUAL**

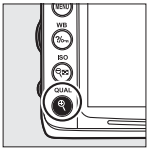


Основной диск управления

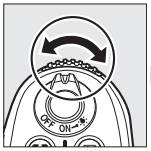


Панель управления

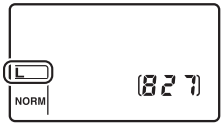
Выберите размер изображения (🕮 88).



Кнопка **QUAL**



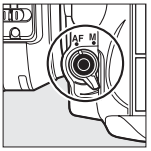
Вспом. диск управления



Панель управления

■■ *Автофокусировка*

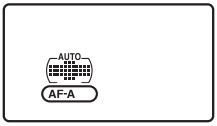
Выберите режим автофокусировки (🕮 92).



Кнопка режима АФ

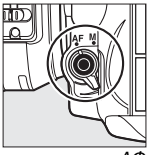


Основной диск управления



Панель управления

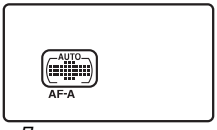
Выберите режим зоны АФ (🕮 95).



Кнопка режима АФ



Вспом. диск управления



Панель управления

■■ *Чувствительность ISO*

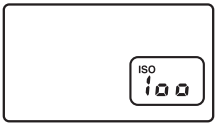
Установите чувствительность ISO (🕮 101).



Кнопка **ISO**



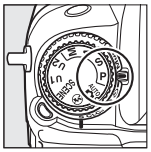
Основной диск управления



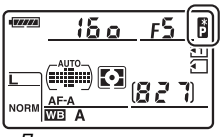
Панель управления

■■ *Экспозиция*

Выберите сочетание диафрагмы и выдержки (режим **P**; 🕮 68).

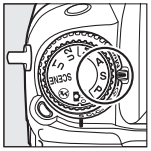

Режим **P**


Основной диск управления

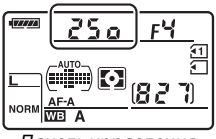


Панель управления

Выберите выдержку (режим **S** или **M**; 🕮 69, 71).

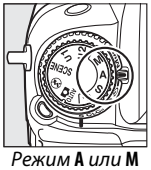

Режим **S** *или* **M**


Основной диск управления

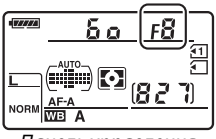


Панель управления

Выберите диафрагму (режим **A** или **M**; 🕮 70, 71).

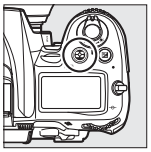

Режим **A** *или* **M**


Вспом. диск управления



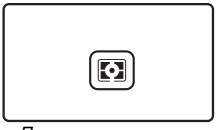
Панель управления

Выберите параметр замера (режим **P**, **S**, **A** или **M**; 🕮 105).

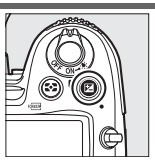

Кнопка

+

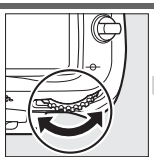

Основной диск управления

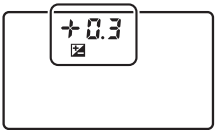

Панель управления

Установите коррекцию экспозиции (режим **P**, **S**, **A** или **M**; 🕮 107).


Кнопка

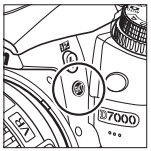
+


Основной диск управления



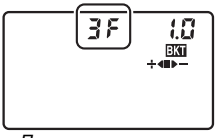
Панель управления

Включение или отмена брекетинга/выбор количества снимков в последовательности брекетинга (режим **P**, **S**, **A** или **M**; 🕮 109, 112, 114).


Кнопка **BKT**

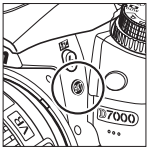
+


Основной диск управления

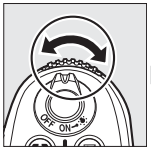


Панель управления

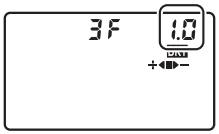
Выбор шага брекетинга (режим **P**, **S**, **A** или **M**; 🕮 110, 112).



Кнопка **BKT**



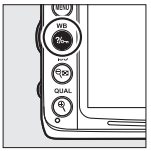
Вспом. диск управления



Панель управления

■■ *Баланс белого*

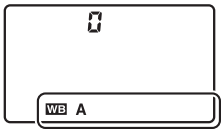
Выбор параметра баланса белого (режим **P**, **S**, **A** или **M**; 🕮 117).



Кнопка **WB**

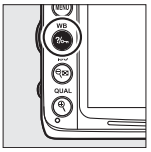


Основной диск управления

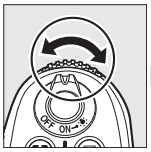


Панель управления

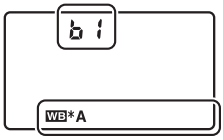
Тонкая настройка баланса белого (🕮 120), установка цветовой температуры (🕮 122) или выбор предустановки баланса белого (🕮 128) в режиме **P**, **S**, **A** или **M**.



Кнопка **WB**



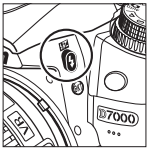
Вспом. диск управления



Панель управления

■■ *Настройка вспышки*

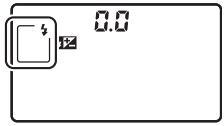
Выберите режим вспышки (🕮 144).



Кнопка ϟ

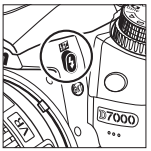


Основной диск управления

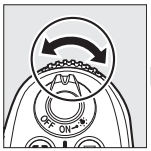


Панель управления

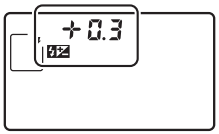
Установка коррекции экспозиции (режим **P**, **S**, **A** или **M**; 🕮 148).



Кнопка ±



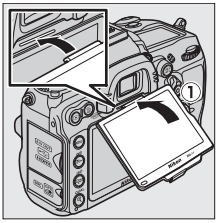
Вспом. диск управления

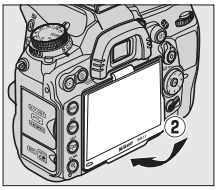


Панель управления

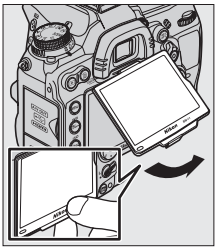
Крышка монитора BM-11

Крышка из прозрачной пластмассы входит в комплект с фотокамерой, чтобы сохранить монитор чистым и защитить его, когда фотокамера не используется. Чтобы присоединить крышку, вставьте выступы на верхней части крышки в соответствующие отверстия над монитором фотокамеры (①) и надавите на верхнюю часть крышки до щелчка (②).





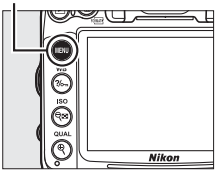
Чтобы снять крышку, крепко возьмите фотокамеру и аккуратно потяните за нижнюю часть крышки по направлению от фотокамеры, как показано на рисунке справа.



Меню фотокамеры

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

Кнопка **MENU**



Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- **Просмотр** (🕮 195)
- **Съемка** (🕮 202)
- **Польз. настройка** (🕮 206)
- **Настройка** (🕮 236)
- **Обработка** (🕮 248)
- **Мое меню** или **Недавние настройки** (по умолчанию **Мое меню**; 🕮 265)



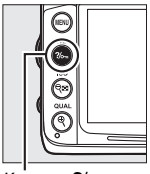
Бегунок показывает расположение в текущем меню.

Текущие настройки показаны символами.

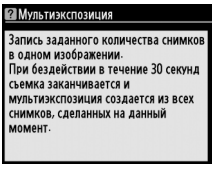
Пункты меню

Пункты текущего меню.

Если в нижнем левом углу монитора отображается символ ?, для отображения справки нажмите кнопку ?. Описание выбранного в настоящий момент параметра или меню будет отображаться, пока кнопка нажата. Нажимайте ▲ или ▼, чтобы перемещаться по экрану.

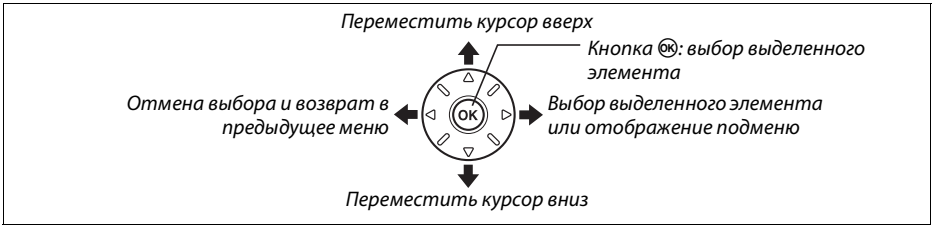


Кнопка ?



Использование меню фотокамеры

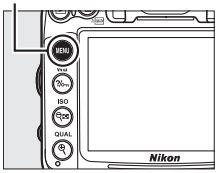
Мультиселектор и кнопка ⓞⓚ используются для навигации по меню фотокамеры.



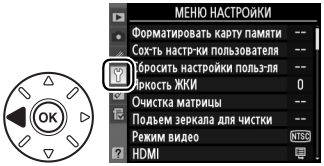
Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

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

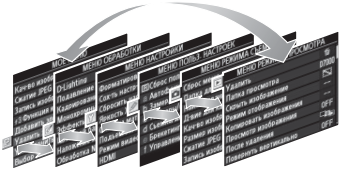
Кнопка **MENU**

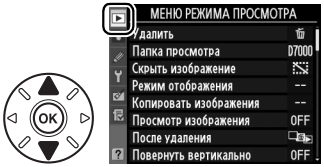


2 **Выделите символ текущего меню.**
Чтобы выделить символ текущего меню, нажмите кнопку ◀.

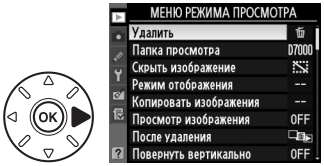


3 **Выберите меню.**
Чтобы выбрать нужное меню, нажмите кнопку ▲ или ▼.





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



5 Выделите пункт меню.

Чтобы выделить пункт меню, нажмите ▲ или ▼.

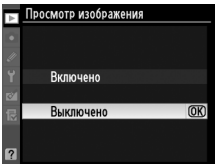




6 Отобразите список параметров.

Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите ▶.

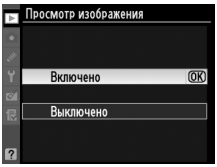




7 Выделите параметр.

Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼.





8 Выберите выделенный элемент.

Чтобы выбрать выделенный элемент, нажмите ⓚ. Для выхода без выбора элемента нажмите кнопку MENU.



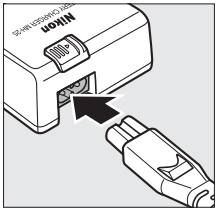
Учитывайте следующее:

- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ▶ происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки ⓚ. В определенных случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки ⓚ.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (🕮 39).

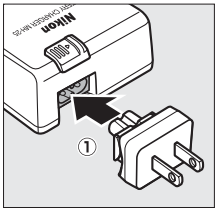
Зарядите батарею

Питание фотокамеры осуществляется от ионно-литиевой аккумуляторной батареи EN-EL15 (входит в комплект поставки). Для максимальной продолжительности съемки перед использованием зарядите батарею с помощью зарядного устройства MH-25 (входит в комплект поставки). Для полной перезарядки полностью разряженной батареи требуется приблизительно 2 часа 35 минут.

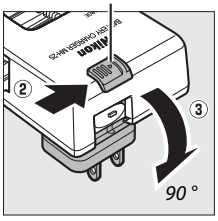
1 **Подключите кабель питания или сетевой адаптер.**
Подключите кабель питания как показано на рисунке справа. Используйте штекер сетевого блока питания как показано на рисунке; не поворачивайте его.



В зависимости от страны или региона целевого назначения, сетевой адаптер может комплектоваться зарядным устройством. Чтобы использовать блок питания, вставьте его в гнездо питания зарядного устройства (①). Сдвиньте защелку сетевого блока питания в направлении, показанном на рисунке (②), и поверните блок питания на 90 °, чтобы закрепить его в указанном положении (③). Чтобы отсоединить блок питания, повторите шаги в обратном порядке.



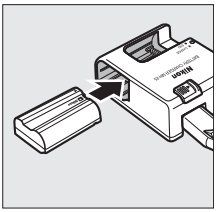
Защелка сетевого блока питания



2 **Снимите защитную крышку.**
Снимите защитную крышку с батареи.

3 Вставьте батарею.

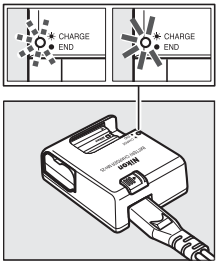
Вставьте батарею в батарейный отсек зарядного устройства, как показано на рисунке.



4 Подключите зарядное устройство к сети.

Пока батарея заряжается, будет мигать индикатор **CHARGE**.

Батарея заряжается *Зарядка закончена*



> **Зарядка батареи**
> Производите зарядку батареи в помещении при температуре окружающей среды 5–35 °C. Батарея не зарядится, если температура окружающей среды будет ниже 0°C или выше 60°C.

5 После завершения зарядки извлеките батарею из зарядного устройства.

Зарядка завершается, когда индикатор **CHARGE** перестает мигать. Отключите зарядное устройство от сети и извлеките батарею.

Батарея и зарядное устройство

Внимательно прочтите все предупреждения, приведенные на страницах xii–xiii и 289–291 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.

Не перемещайте зарядное устройство и не касайтесь батареи во время зарядки. В некоторых 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.

Если индикатор **CHARGE** мигает во время зарядки (т.е. мигает около восьми раз в секунду), убедитесь, что температура не выходит за допустимые пределы, затем отключите зарядное устройство из сети, выньте и еще раз вставьте батарею. Если описанные действия не решили проблему, незамедлительно отключите устройство и покажите батарею и зарядное устройство дилеру или представителю официального сервисного центра Nikon.

Входящий в комплект кабель питания и сетевой блок питания, используются только с MH-25. Используйте зарядное устройство только для зарядки совместимых с ним батарей. Отключайте от сети неиспользуемое зарядное устройство.

Ионно-литиевые аккумуляторные батареи EN-EL15

Входящий в комплект EN-EL15 обменивается информацией с совместимыми устройствами, что позволяет фотокамере показывать уровень заряда на шести уровнях (🕮 35). Опция **Информация о батарее** в меню настройки показывает заряд батареи, ресурс батареи и количество фотографий, сделанных после последней зарядки батареи (🕮 242).

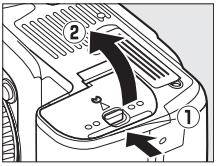
Вставьте батарею

1 Выключите фотокамеру.

> **Установка и извлечение батарей**
> Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением батарей.

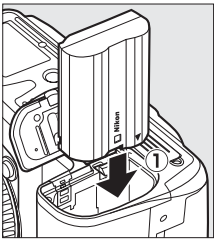
2 Откройте крышку батарейного отсека.

Освободите защелку (①) и откройте (②) крышку батарейного отсека.



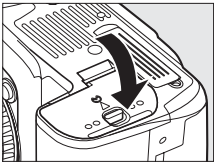
3 Вставьте батарею.

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

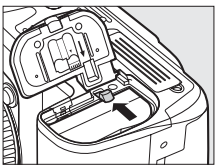


Защелка батареи

4 Закройте крышку батарейного отсека.

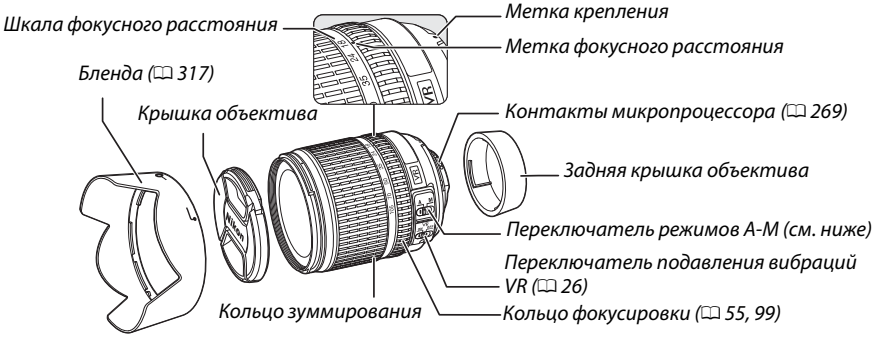


> **Извлечение батареи**
> Выключите фотокамеру и откройте крышку батарейного отсека. Нажмите на защелку батареи в направлении, показанном стрелкой, чтобы освободить батарею, а затем выньте ее рукой.



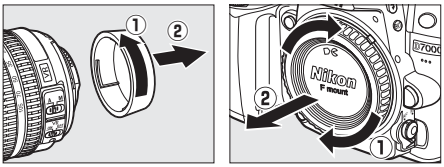
Установите объектив

Следите, чтобы после снятия объектива внутрь фотокамеры не попала пыль. Для наглядности в настоящем руководстве представлен объектив AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR.



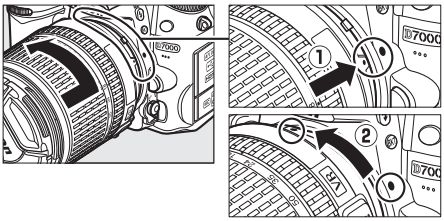
1 **Выключите фотокамеру.**

2 **Снимите заднюю крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.**

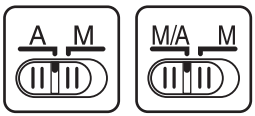


3 **Установите объектив.**

Совместив метки крепления на объективе и корпусе фотокамеры, установите объектив в байонет (①). Следя за тем, чтобы не нажать кнопку отсоединения объектива, поверните его против часовой стрелки до щелчка (②).

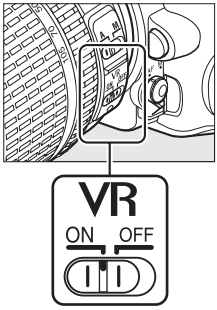


Установите переключатель **A-M** в положение **A** (автофокусировка; если объектив оснащен переключателем **M/A-M**, установите его в положение **M/A** для автофокусировки с ручной донастройкой).



■ *Подавление вибраций (VR)*

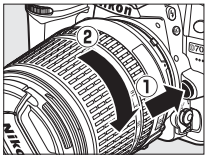
Объективы AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR поддерживают функцию подавления вибраций (VR), которая уменьшает размытость, вызываемую движением фотокамеры даже при панорамировании, обеспечивая увеличение выдержки примерно до 3 EV (измерения Nikon; результаты зависят от предпочтений и навыков фотографа и условий съемки).



Для подавления вибраций поставьте переключатель VR в положение **ON** (ВКЛ.). Подавление вибраций включается при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, уменьшая эффекты, вызванные движением фотокамеры, на изображение в видоискателе, и упрощая процесс наведения кадра и фокусировки в режимах автофокусировки и ручной фокусировки. Когда снимаете панораму, подавление вибраций применяется только для сотрясений, которые не касаются оси перемещения панорамы (например, если фотокамера снимает горизонтальную панораму, то подавление вибраций будет применяться только для гашения вертикальных сотрясений), это позволит снять панораму плавно широкой дугой.

Функцию подавления вибраций можно отключить, переместив переключатель VR в положение **OFF** (ВЫКЛ.). Выключите подавление вибраций, когда фотокамера надежно установлена на штативе, но включите ее, если головка штатива не закреплена, или если используется одиночный штатив (сошка).

Снятие объектива



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

Объективы со встроенным микропроцессором и кольцом диафрагмы

Если объектив со встроенным микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (🕮 269), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f).

Подавление вибраций

Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив, когда включена функция подавления вибраций. Если при включенной функции подавления вибраций отключается подача питания на объектив, то объектив может издавать треск, если его потрясти. Это не является неисправностью и устраняется посредством повторной установки объектива и включения фотокамеры. Подавление вибраций выключено во время зарядки встроенной вспышки. Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является признаком неисправности.

Основные настройки

Когда фотокамера включается в первый раз, появляется диалоговое окно выбора языка. Выберите язык и настройте дату и время. Нельзя производить съемку до тех пор, пока Вы не установите время и дату.

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

2 **Выберите язык.**
Для выбора нужного языка нажмите кнопку ▲ или ▼, а затем кнопку ⓞⓚ.





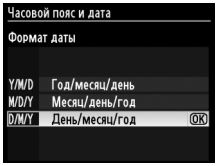
3 **Выбор часового пояса.**
Появится диалоговое окно выбора часового пояса. Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выделить часовой пояс (в поле **UTC** отображается разница между временем в выбранном часовом поясе от всемирного координированного времени (или UTC) в часах), и нажмите кнопку ⓞⓚ.





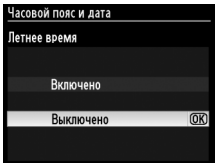
4 **Выберите формат даты.**
Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора порядка отображения года, месяца и дня. Чтобы перейти к следующему шагу, нажмите кнопку ⓞⓚ.





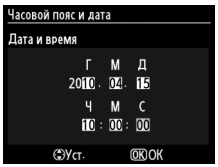
5 **Включение или выключение режима летнего времени.**
Отобразятся параметры режима летнего времени. По умолчанию режим летнего времени выключен; если в данном часовом поясе действует летнее время, нажмите кнопку ▲, чтобы выделить вариант **Включено**, а затем нажмите кнопку ⓞⓚ.





6 **Настройте дату и время.**
Появится диалоговое окно, изображенное справа. Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора элемента меню, а кнопку ▲ или ▼ для изменения его значения. Нажмите кнопку ⓞⓚ для настройки часов и вернитесь в режим съемки.





Настройка часов

Настройки языка и даты/времени можно изменить с помощью параметров **Язык (Language)** (🕮 238) и **Часовой пояс и дата** (🕮 237) в меню настройки. Часы фотокамеры также можно синхронизировать с устройствами GPS (🕮 162).

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 EP-5B и от сетевого блока питания EH-5a (🕮 280). Двух дней зарядки достаточно для обеспечения работы часов примерно в течение трех месяцев. Если символ CLOCK мигает на панели управления, то это значит, что села батарея часов и сбросилось время. Установите на часах точное время и дату.

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.

Установка карты памяти

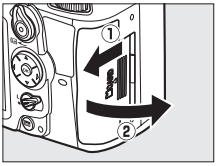
Фотокамера сохраняет снимки на картах памяти **S**ecure **D**igital (SD) (продаются отдельно; 🕮 319). Фотокамера имеет два гнезда для карты памяти (Гнездо 1 и Гнездо 2); если Вы будете пользоваться только одной картой памяти, вставьте ее в Гнездо 1 (🕮 30).

1 Выключите фотокамеру.

> **Установка и извлечение карт памяти**
> Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением карт памяти.

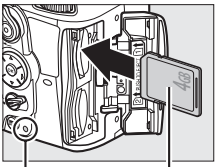
2 Откройте крышку гнезда карты памяти.

Сдвиньте крышку гнезда карты памяти (①), чтобы открыть гнездо карты памяти (②).



3 Вставьте карту памяти.

Удерживая карту памяти, как показано справа, вставьте ее в фотокамеру до щелчка. Индикатор доступа к карте памяти загорится на несколько секунд.

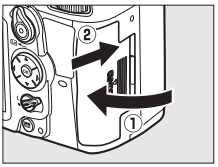


Передняя сторона

Индикатор доступа

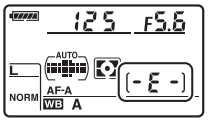
> **Установка карт памяти**
> Если вставлять карту памяти верхней стороной вниз или другим концом, то можно повредить фотокамеру или карту памяти. Проверьте, чтобы карта памяти была направлена правильно.

Закройте крышку гнезда для карты памяти. Если карта памяти используется в фотокамере впервые или форматировалась на другом устройстве, отформатируйте карту памяти в соответствии с указаниями на странице 32.

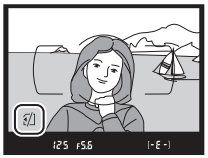


Нет карты памяти

Если карта памяти не вставлена, на экранах панели управления и внизу видоискателя отобразится [- E -], а на экране видоискателя появится символ «нет карты памяти», пока остался заряд батареи, даже если фотокамера выключена.

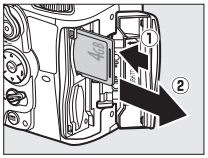






Извлечение карт памяти

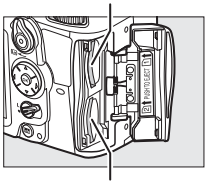
После того, как погаснет индикатор доступа, выключите фотокамеру, откройте крышку гнезда для карты памяти и нажмите на карту памяти, чтобы ее извлечь (①). Теперь карту памяти можно вынуть рукой (②).



Использование двух карт памяти

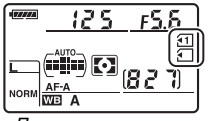
Гнездо 1 предназначено для основной карты памяти; карта памяти в гнезде 2 играет запасную или вспомогательную роль. Если значение по умолчанию **Переполнение** выбрано для **Д-вие для карты в Гнезде 2** (🕮 89), когда установлены две карты памяти, то карта в Гнезде 2 будет использована, только когда карта в Гнезде 1 будет заполнена.

Гнездо 1

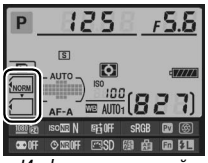


Гнездо 2

На панели управления видно гнездо или гнезда, в которых на данный момент установлена карта памяти (например, на рисунке справа показан символ, указывающий на то, что карта установлена в каждом гнезде). Если карта памяти заполнена или заблокирована, или произошла ошибка, будет мигать символ соответствующей карты (🕮 307).



Панель управления



Информационный экран

Карты памяти

- Карты памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карты памяти из фотокамеры.
- Не извлекайте карту памяти из фотокамеры, не выключайте фотокамеру и не отключайте источник питания во время форматирования, либо 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.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не бросайте и не подвергайте карту памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий при установке карты. Несоблюдение этого правила может повредить карту.
- Не подвергайте воздействию воды, теплового излучения, высокой влажности или прямых солнечных лучей.

Форматирование карты памяти

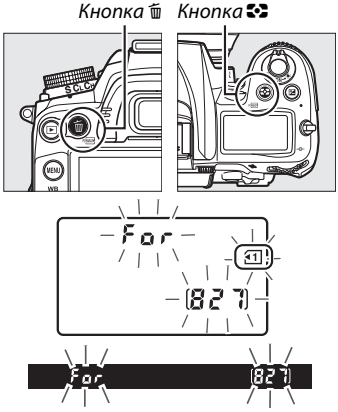
Карты памяти необходимо форматировать перед первым использованием или после того, как они использовались или форматировались на других устройствах.

> **Форматирование карт памяти**
> *Форматирование карт памяти приводит к необратимому удалению всех содержащихся на них данных*. Не забывайте копировать снимки и другие данные, которые вы хотите сохранить, на компьютер перед началом процесса форматирования (🕮 179).

1 Включите фотокамеру.

2 Нажмите кнопки FORMAT.

Нажмите и удерживайте одновременно кнопки FORMAT (🗑 и ⚙), пока мигающий For не появится на индикаторе выдержки панели управления и видоискателя. Если вставлены две карты памяти, то будет выбрана карта в Гнезде 1 (🕮 30); выберите карту в Гнезде 2, поворачивая основной диск управления. Чтобы выйти не форматируя карту памяти, дождитесь пока For перестанет мигать (около шести секунд) или нажмите любую кнопку кроме FORMAT (🗑 и ⚙).

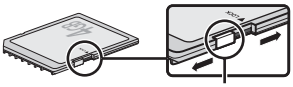


3 Снова нажмите кнопки FORMAT.

Чтобы отформатировать карту памяти на секунду нажмите вместе кнопки FORMAT (🗑 и ⚙) пока мигает For. *Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания во время форматирования.* После окончания форматирования, на панели управления и видоискателе появится количество фотографий, которые можно записать при текущих настройках.

Переключатель защиты от записи

Карты памяти имеют переключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда переключатель находится в положении «заблокировано», 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 «запись».



Переключатель защиты от записи

См. также

См. стр. 236 для получения дополнительной информации о форматировании карт памяти, используя параметр **Форматировать карту памяти** в меню настройки.

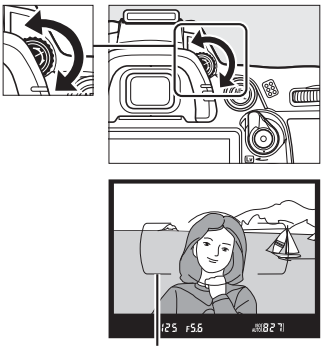
Настройка фокуса видоискателя

Видоискатель оснащен регулятором диоптрийной настройки, который позволяет приспособить фотокамеру к индивидуальным особенностям зрения. Перед компоновкой кадра в видоискателе убедитесь, что изображение в видоискателе сфокусировано.

1 Снимите крышку объектива.

2 Включите фотокамеру.

3 Сфокусируйте видоискатель.
Вращайте регулятор диоптрийной настройки до тех пор, пока скобки зоны АФ не станут четкими. При использовании регулятора диоптрийной настройки, когда глаз находится у видоискателя, будьте осторожны: случайно не повредите глаз пальцем или ногтем.



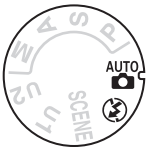
Границы зоны АФ

Настройка фокуса видоискателя
Если Вам не удается настроить фокус видоискателя с помощью описанных выше действий, выберите покадровую следящую АФ (**AF-S**; 🕮 91), одноточечную АФ (🕮 94) и центральную точку фокусировки (🕮 96), а затем наведите высококонтрастный объект в центральную точку 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 (🕮 281).

Съемка и просмотр снимков

Съемка «Наведи и снимай» (Режимы AUTO и)

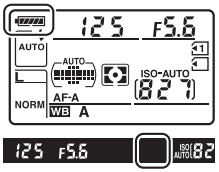
В данном разделе описывается, как производить съемку в режиме AUTO (авто), автоматическом режиме «наведи и снимай», в котором большинство настроек управляются фотокамерой в соответствии с условиями съемки, а вспышка срабатывает автоматически, если объект плохо освещен. Для съемки с выключенной вспышкой, когда фотокамера управляет остальными настройками, поверните диск выбора режимов в положение , чтобы выбрать режим авто (вспышка выкл.).



Шаг 1: включите фотокамеру

1 **Включите фотокамеру.**
Снимите крышку объектива и включите фотокамеру. Включится панель управления и загорится экран в видоискателе.

2 **Проверьте уровень заряда батареи.**
Проверьте уровень заряда батареи на панели управления и в видоискателе.

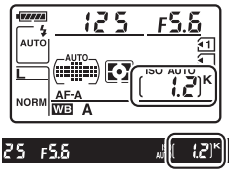


Панель управления *	Видоискатель *	Описание
	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
	—	
	—	
		Низкий уровень заряда батареи. Зарядите батарею или приготовьте запасную.
(мигает)	(мигает)	Спусковая кнопка затвора заблокирована. Зарядите или замените батарею.

* На мониторе не отображается символ, когда фотокамера питается от дополнительного разъема питания EP-5B и сетевого блока питания EH-5a. На информационном экране появится .

Чистка матрицы
При включении или выключении фотокамера включает виброочистку инфракрасного фильтра, закрывающего матрицу, чтобы удалить пыль (284).

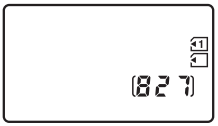
3 Проверьте количество оставшихся кадров.



На панели управления и видоискателе отображается количество фотографий, которые можно сделать при текущих настройках (значения больше 1000 округляются до ближайшей сотни; например, значения между 1200 и 1299 отображаются как 1,2 K). Если вставлены две карты памяти, экраны показывают оставшееся место на карте в Гнезде 1 (🕮 30). Когда число оставшихся кадров достигнет **0**, загорится число оставшихся кадров, на индикаторах выдержки будет мигать **FuLL** или **Ful** и будет мигать символ соответствующей карты памяти. Вставьте другую карту памяти (🕮 29) или удалите несколько фотографий (🕮 47, 175).

Экран выключенной фотокамеры

Если фотокамера выключилась со вставленной батареей и картой памяти, то на экране будет отображаться символ карты памяти и количество оставшихся снимков (некоторые карты памяти, в редких случаях, отображают эту информацию только, когда фотокамера включена).

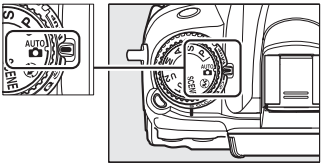


Панель управления

Шаг 2: выберите режим AUTO или

Для съемки в местах, где запрещено использование вспышки, а также при фотографировании младенцев или съемке естественного света в условиях плохого освещения поверните диск выбора режимов в положение . В других случаях поверните диск выбора режимов в положение AUTO.

Диск выбора режимов





Режим

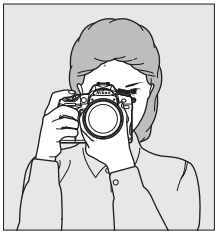


Режим AUTO

Шаг 3: Наведите кадр

1 Подготовьте фотокамеру к работе.

При наведении кадра в видоискателе, держитесь за выступ правой рукой и придерживайте корпус фотокамеры или объектив левой рукой. Для дополнительной поддержки слегка обопритесь локтями на корпус и поставьте одну ногу на пол шага вперед для более стабильного положения тела.



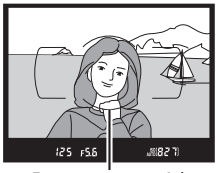
Когда снимаете в портретной (вертикальной) ориентации, держите фотокамеру, как показано на рисунке справа.



В режиме ⚡ при недостаточном освещении выдержки увеличиваются; рекомендуется использование штатива.

2 Наведите кадр.

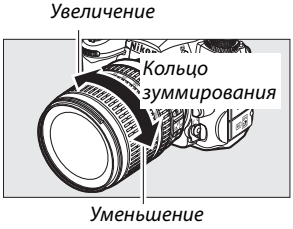
Наведите кадр в видоискателе таким образом, чтобы основной объект съемки был в скобках зоны АФ.



Границы зоны АФ

Использование зум-объектива

Используйте кольцо зуммирования для увеличения объекта съемки так, чтобы он заполнил большую часть кадра, или для уменьшения, чтобы увеличить область, видимую на окончательном снимке (выберите большее фокусное расстояние на шкале фокусного расстояния для увеличения, и меньшее — для уменьшения).



AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR

С объективом AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR (🕮 315, 316), изменение зуммирования может изменить максимальное значение диафрагмы до $1^1/_3$ EV. Однако фотокамера автоматически принимает это во внимание во время настройки экспозиции и дальнейшее изменение настроек фотокамеры не требуется для последующей настройки масштаба.

Шаг 4: Фокусировка

1 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



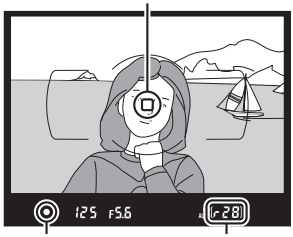
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку. Отобразится активная точка фокусировки. Если объект плохо освещен, может подняться вспышка и загореться вспомогательная подсветка АФ.

2 Проверьте индикаторы в видоискателе.

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

Индикатор фокусировки	Описание
●	Объект в фокусе.
▶	Точка фокусировки находится между фотокамерой и объектом съемки.
◀	Точка фокусировки находится за объектом.
▶ ◀ (мигает)	Наведение фокуса с помощью автофокусировки невозможно. См. стр. 93.

Точка фокусировки



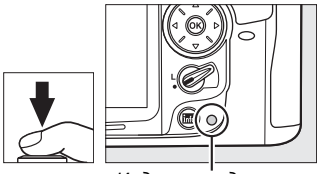
Индикатор фокусировки

Емкость буфера

Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, количество кадров, которое можно сохранить в буфере памяти (« »; 🕮 79) будет отображаться в видоискателе.

Шаг 5: снимайте

Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы произвести спуск затвора и записать снимок. Индикатор доступа к карте памяти будет гореть, пока фотография будет записываться на карту памяти. *Не вынимайте карту памяти, не передвигайте и не отсоединяйте источник питания, пока индикатор не погаснет и не будет завершена запись*.



Индикатор доступа

Спусковая кнопка затвора

У фотокамеры двухуровневая спусковая кнопка затвора. После нажатия спусковой кнопки затвора наполовину камера фокусируется. Чтобы сделать снимок, нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

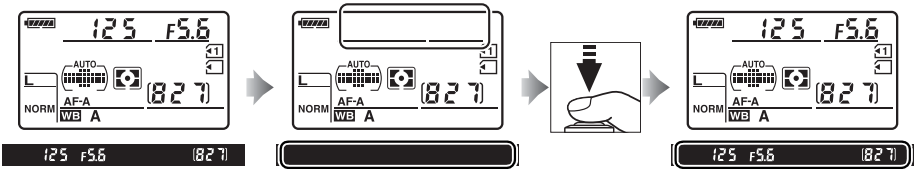


Фокусировка: нажмите кнопку наполовину

Съемка: нажмите кнопку до конца

Автовыключение замера

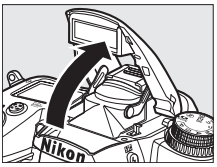
Экраны видоискателя, панели управления и выдержки выключатся, если в течение 6 секунд не будут выполняться никакие действия (автоматическое отключение экспонометра), уменьшая расход батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы возобновить работу экрана. Задержку автоматического отключения экспонометра можно выбрать используя пользовательскую настройку C2 (**Задержка автовыкл. зам.**, 🕮 214).

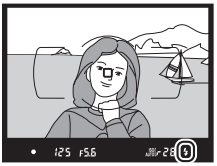


Экспонометр включен *Экспонометр выключен* *Экспонометр включен*

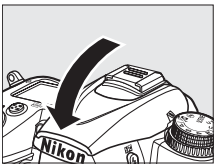
Встроенная вспышка

Если в режиме 📷AUTO для коррекции экспозиции необходимо дополнительное освещение, автоматически поднимется встроенная вспышка, когда спусковая кнопка затвора будет нажата на половину. Если вспышка поднялась, то фотографии можно сделать когда отобразится индикатор (⚡). Если индикатор готовности вспышки не отображается, это означает, что вспышка заряжается; ненадолго уберите палец со спусковой кнопки затвора и попробуйте снова.





Для экономии заряда батареи, когда вспышка не используется, закройте ее, мягко нажав на нее сверху до щелчка.



Творческая съемка (Сюжетные режимы)

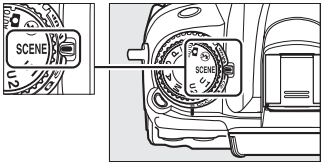
Фотокамера имеет следующие «сюжетные» режимы. Выбор сюжетного режима автоматически оптимизирует настройки в соответствии с выбранной сценой; теперь создать творческий снимок просто: выберите режим, наведите кадр и выполните съемку, как описано на стр. 35–39.

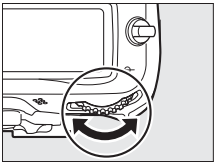


▮▮ *Режим* SCENE

Чтобы выбрать сюжет поверните диск управления на **SCENE**, а затем поворачивайте основной диск управления, пока необходимый сюжет не отобразится на мониторе. При поворачивании диска управления монитор включается автоматически.

Диск выбора режимов





Основной диск управления



Монитор

Портрет	*Пейзаж*	*Ребенок*	*Спорт*	*Макро*	*Ночной портрет*	*Ночной пейзаж*
Праздник/В помещении	*Пляж/Снег*	*Закат*	*Сумерки/ Рассвет*	*Портрет питомца*	*Свет от свечи*	*Цветение*
	Краски осени	*Еда*	*Силуэт*	*Высокий ключ*	*Низкий ключ*	

■■ *Сюжетные режимы*

Портрет



Используйте для портретов с мягкими, естественными оттенками кожи. Если объект находится далеко от заднего плана или используется телеобъектив, детали фона будут смягчаться, добавляя композиции ощущение глубины.

Ребенок



Используйте для съемки детей. Ярко передается одежда и фоновые детали, а телесные тона остаются мягкими и естественными.

Пейзаж



Используйте для насыщенных пейзажей при дневном свете. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Спорт



Малая выдержка замораживает движение для съемки динамичных спортивных моментов, четко выделяя объект. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключены. Чтобы сделать несколько снимков подряд, выберите режим непрерывной съемки (🕮 7, 77, 78).

Макро



Используйте для съемки цветов, насекомых и других мелких объектов с близкого расстояния (может использоваться макрообъектив для фокусировки с очень близкого расстояния). Рекомендуется использование штатива для предотвращения смазывания.

Ночной пейзаж



Уменьшает помехи и неестественные цвета при съемке ночных пейзажей, включая уличное освещение и неоновые вывески. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости.

Ночной портрет



Используйте для съемки портретов при недостаточном освещении, чтобы сохранить естественный баланс между основным объектом съемки и задним планом. При недостаточном освещении рекомендуется использования штатива для предотвращения смазывания.

Праздник/В помещении



Передает эффекты фонового освещения в помещении. Используйте для съемки праздников и других событий внутри помещения.

Пляж/Снег



Передает яркость больших участков воды, снега или песка при солнечном освещении. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключены.

Сумерки/Рассвет



Сохраняет цвета при слабом естественном освещении перед рассветом после захода солнца. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Закат



Сохраняет насыщенные оттенки закатов и восходов. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Портрет питомца



Используйте для съемки активных питомцев. Вспомогательная подсветка АФ выключена.

Свет от свечи



Для съемки при свете свечей. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Краски осени



Передает яркие оттенки красного и желтого осенних листьев. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Цветение



Используйте для съемки цветочных полей, цветущих садов и других пейзажей с обильным цветением. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Еда



Используйте для съемки различных блюд. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости; также можно использовать вспышку (🕮 143).

Силуэт



Для съемки силуэтов объектов на ярком фоне. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Высокий ключ



Используйте для создания ярких изображений, кажущихся заполненными светом при съемке ярких сцен. Встроенная вспышка выключена.

Низкий ключ

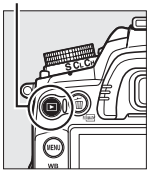


Используйте для создания темных, мрачных изображений с выделенными яркими участками при съемке темных сюжетов. Встроенная вспышка выключается. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости при плохом освещении.

Просмотр

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

Кнопка ▶





2 **Просмотр остальных снимков.**
Для просмотра других снимков нажмите кнопку ◀ или ▶.

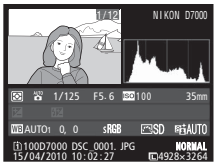




Для просмотра дополнительных сведений о текущем снимке нажмите кнопку ▲ и ▼ (🕮 165).







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



Просмотр снимка
Если **Включено** выбрано для **Просмотр изображения** в меню просмотра (🕮 200), после съемки фотографии автоматически появляются на экране монитора примерно на 4 с.

См. также
Дополнительную информацию о том, как выбрать гнездо для карты памяти см. на стр. 164.

Удаление ненужных снимков

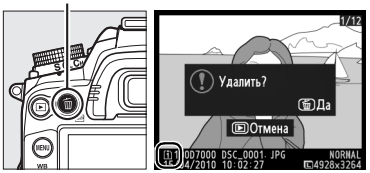
Чтобы удалить снимок, который отображается на мониторе, нажмите кнопку 🗑. *Имейте ввиду, что восстановить удаленные снимки нельзя*.

1 **Отобразите снимок.**
Отобразите снимок, который вы хотите удалить, как описано на предыдущей странице.



2 **Удалите снимок.**
Нажмите кнопку 🗑. Отобразится окно подтверждения с символом внизу слева, указывая на размещение текущего снимка; снова нажмите кнопку 🗑, чтобы удалить снимок и вернуться в режим просмотра (для выхода без удаления снимка нажмите кнопку ▶).

Кнопка 🗑



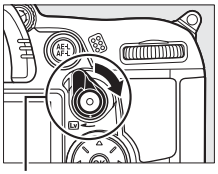
Удалить
Чтобы удалить выбранные снимки (🕮 176), все снимки, сделанные в выбранную дату (🕮 177) или все снимки в текущей папке просмотра на выбранной карте памяти (🕮 176), воспользуйтесь параметром **Удалить** в меню просмотра.

Live View

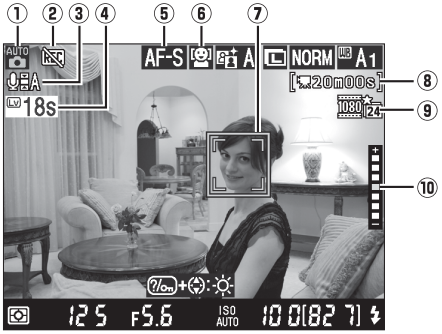
Наведение снимков на мониторе

Для съемки в режиме «Live view» выполните описанные ниже действия.

1 **Поверните переключатель live view.**
Зеркало поднимется, и видимая через объектив сцена отобразится на мониторе. После этого объект нельзя будет увидеть в видоискателе.



Переключатель live view



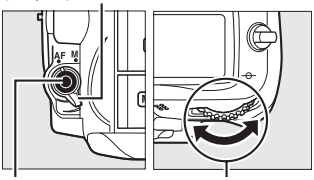
Примечание: В качестве иллюстрации, монитор показан со всеми включенными индикаторами.

Параметр	Описание	🕮
① **Режим съемки**	Текущий режим, выбранный с помощью диска выбора режимов.	6
② **Индикатор «Нет видео»**	Отображается, когда невозможно записывать видеоролики.	57
③ **Индикатор записи звука**	Отображается, когда видеоролик записывается со звуковым сопровождением.	60
④ **Оставшееся время**	Время, которое осталось до автоматического окончания работы режима live view. Отображается, если съемка закончится в течение 30 с или меньше.	54, 59
⑤ **Режим АФ**	Отображается текущий режим автофокусировки.	50
⑥ **Режим зоны АФ**	Отображается текущий режим зоны АФ.	50
⑦ **Точка фокусировки**	Отображается текущая точка фокусировки. Информация на экране зависит от параметра, выбранного для режима зоны АФ (🕮 50).	51
⑧ **Оставшееся время (режим съемки видеороликов)**	Отображается оставшееся время записи в режиме съемки видеороликов.	58
⑨ **Качество видео**	Отображается размер кадра и качество видеоролика, который записывается в режиме съемки видеороликов.	60
⑩ **Яркость монитора**	Отображается пока нажата кнопка ?/🔑; удерживая эту кнопку в нажатом положении, нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы настроить яркость (это относится только к монитору; не влияет на экспозицию).	—

2 Выберите режим фокусировки.

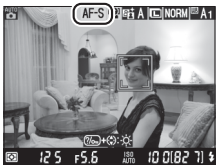
Чтобы выбрать режим автофокусировки поверните переключатель режимов фокусировки в положение **AF**, затем нажмите кнопку режима АФ и поверните основной диск управления так, чтобы на мониторе появился желаемый режим.

Переключатель режимов фокусировки



Кнопка режима АФ *Основной диск управления*

Режим	Описание
AF-S	**Покадровая следящая АФ**: Для неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.
AF-F	**Постоянная следящая АФ**: Для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется постоянно, пока нажата спусковая кнопка затвора. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

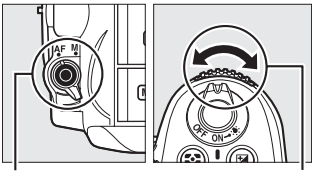


Монитор

Чтобы использовать ручную фокусировку, поверните переключатель режимов фокусировки на **M** и после фокусировки перейдите к Шагу 6, как описано на стр. 55.

3 Выберите режим зоны АФ.

Чтобы выбрать режим зоны АФ нажмите кнопку режима зоны АФ и поверните вспомогательный диск управления так, чтобы на мониторе появился желаемый режим.



Кнопка режима АФ *Вспомогательный диск управления*

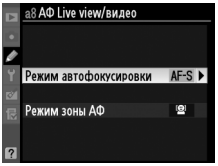
Режим	Описание
	АФ с приоритетом лица: Фотокамера автоматически определяет объекты для портретной съемки, расположенные лицом к фотокамере, и фокусируется на этих объектах. Используйте данный режим для съемки портретов.
WIDE	**Широкая область АФ**: Используется для съемки пейзажей и других непортретных объектов с руки. Выберите точку фокусировки с помощью мультиселектора.
NORM	**Нормальная область АФ**: Используется для точной фокусировки в выбранной точке кадра. Рекомендуется использовать штатив.
	Ведение объекта АФ: Используется для отслеживания перемещения выбранного объекта в кадре.



Монитор

Режимы АФ Live View и зоны АФ

Режимы АФ и зоны АФ для режима live view также можно выбрать, используя пользовательскую настройку a8 (**АФ Live view/видео**; 211).

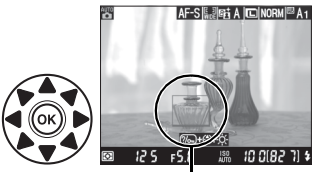


4 Выберите точку фокусировки.

(АФ с приоритетом лица): Если фотокамера определяет объект для портретной съемки, повернутый лицом к объективу, отображается двойная желтая рамка. Если объектов много (максимальное количество определяемых объектов — 35), фотокамера сфокусируется на том, который расположен ближе остальных. Чтобы выбрать другой объект съемки, нажмите мультиселектор вверх, вниз, влево или вправо.

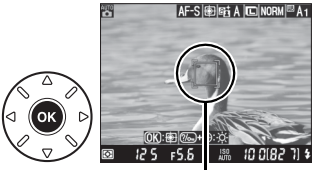


(широкая и нормальная область АФ): Используйте мультиселектор, чтобы передвигать точку фокусировки в кадре, или нажмите ⓞⓚ, чтобы поместить точку фокусировки в центре кадра.



Точка фокусировки

(ведение объекта АФ): Поместите точку фокусировки на объекте съемки и нажмите ⓞⓚ. Точка фокусировки будет следить за выбранным объектом во время его движения в кадре.



Точка фокусировки

Использование автофокусировки в режиме «Live view»

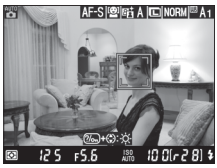
Используйте объектив AF-S. При использовании других объективов или телеконвертеров можно не достичь желаемого результата. Имейте ввиду, что в режиме «live view» автофокусировка работает медленнее, а монитор может становиться ярче или темнее во время фокусировки. Точка фокусировки иногда может отображаться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

- Объект содержит линии, параллельные широкой стороне кадра
- Объект съемки недостаточно контрастный
- Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости или освещен точечным источником света, неоновой вывеской или другим источником освещения меняющейся яркости
- Возникает мерцание или появляются полосы при освещении люминесцентными, ртутными, натриевыми лампами или похожими источниками света
- Используется «звездный» фильтр или другой специальный фильтр
- Объект съемки меньше, чем точка фокусировки
- В объекте съемки преобладает правильная геометрическая структура (например, ряд окон высотного здания)
- Объект движется

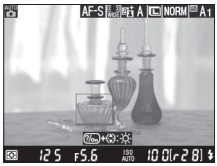
5 Фокусировка.



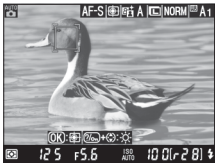
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку.



(АФ с приоритетом лица): Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера устанавливает фокус для объекта в двойной желтой рамке; если фотокамера не может больше удерживать объект в фокусе (например, из-за того, что человек отвернулся), рамка отображаться не будет.



(широкая и нормальная область АФ): Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера фокусируется на объекте в выбранной точке фокусировки.



(ведение объекта АФ): Фотокамера фокусируется на текущем объекте. Чтобы закончить отслеживание траектории, нажмите ⓞⓚ.

Ведение объекта
Фотокамера может быть не в состоянии отслеживать траекторию движения объектов, если они имеют небольшой размер, быстро двигаются или имеют одинаковый с фоном цвет, или же когда объект и фон ярко или слабо освещены, или яркость и цвет объекта или фона сильно различаются, или объект покинул область рамки, или объект заметно изменяется в размере.

Точка фокусировки будет мигать зеленым цветом, пока фотокамера фокусируется. Если фотокамера может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет показана зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки будет мигать красным цветом (заметьте, что можно производить съемку даже в том случае, если точка фокусировки мигает красным цветом; проверьте фокусировку на мониторе перед съемкой). Экспозицию можно заблокировать, нажав на кнопку **AE-L/AF-L** (🕮 106). Фокусировку можно заблокировать, нажав спусковую кнопку затвора наполовину.

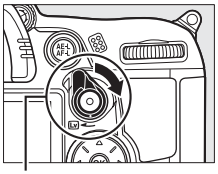
6 Сделайте снимок.



Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Монитор выключится.

7 Выйдите из режима «Live view».

Поверните переключатель режима live view, чтобы выйти из режима «Live view».



Переключатель live view

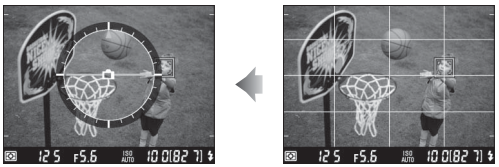
Параметры индикации режима Live View/Записи видео

Нажмите кнопку **info**, для просмотра параметров индикации, как показано ниже.

Отображаются фото индикаторы → *Отображаются индикаторы видео* * → *Индикаторы не отображаются* *



Виртуальный горизонт * → *Сетка кадрирования* *



***** Кадр, показывающий область записи, отображается во время записи видео, когда в меню съемки для **Настройки видео** > **Качество видео** выбран размер кадра, отличный от 640 x 424 (🕮 60; когда отображается индикатор записи видео, область за кадром становится серой).

Мерцание

Во время работы режима «live view» или съемки видео под определенными видами освещения, такими как лампы дневного света или высокотемпературная ртутная лампа, можно заметить мерцание или полосы. Мерцание или полосы можно уменьшить, выбрав параметр **Подавление мерцания**, в соответствии с частотой местного источника питания (🕮 237).

Экспозиция

В зависимости от сюжета, экспозиция может различаться от той, которую Вы установили, если не используется «live view». Замер экспозиции в режиме «live view» настраивается согласно экрана «live view», производя съемку с экспозицией, близкой к той, что видна на мониторе. В режимах **P**, **S**, **A** и **M**, экспозицию можно настроить около ±5 EV (🕮 107). Имейте ввиду, что эффекты значений более +3 EV или менее –3 EV нельзя просмотреть на мониторе.

HDMI



Если подключить фотокамеру к HDMI видеоустройству, монитор фотокамеры выключится, и на экране видеоустройства отобразиться вид, наблюдаемый через объектив фотокамеры, как показано на рисунке справа. Если устройство поддерживает HDMI-CEC, выберите параметр **Выключено** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки (🕮 194) прежде чем снимать в режиме «live view».

Съемка в режиме «Live view»

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не искажал значение экспозиции, перед тем как начать съемку снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-5 (🕮 81).

Несмотря на то, что на конечном изображении мерцание, искажение и полосы будут отсутствовать, эти дефекты могут быть различимы на мониторе под люминесцентной, ртутной или натриевой лампой, а также при горизонтальном панорамировании камеры или при быстром движении объекта в кадре. Яркие источники света могут оставлять след на мониторе при панорамировании камеры. Также могут появляться яркие пятна. При съемке в режиме «live view» не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению внутренней схемы фотокамеры.

Съемка в режиме «Live view» автоматически прекращается при снятии объектива.

Съемка в режиме «Live view» может прекратиться автоматически, чтобы предотвратить повреждение внутренних электросхем 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, случайно расположенные пиксели или неоднородность цветов) в следующих ситуациях (фотокамера также может заметно нагреться, но это не означает наличие неисправности):

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

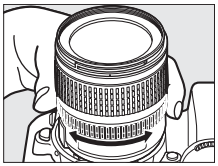
Если появилось предупреждение при попытке включить режим «live view», подождите, пока остынут внутренние схемы и попробуйте снова.

Экран обратного отсчета

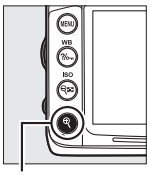
Отсчет будет отображаться 30 с, прежде чем режим «live view» выключится автоматически (🕮 49; таймер станет красным за 5 с до истечения времени, выбранного для **Задержка откл. монитора** > **Режим Live view**—🕮 215—или, если режим «live view» выключится, чтобы защитить внутренние схемы фотокамеры). В 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 истечению таймера.

Ручная фокусировка

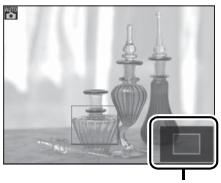
Для фокусировки в режиме ручной фокусировки (🕮 99), поворачивайте кольцо фокусировки объектива до тех пор, пока объект не будет в фокусе.



Для увеличения изображения на мониторе до 7,7 раз для точной фокусировки, нажмите кнопку 🔍. Если изображение, видимое через объектив, увеличено, появляется окно навигации в серой рамке в нижнем правом углу монитора. Для просмотра частей кадра, которые не видны на мониторе, можно прокручивать изображение с помощью мультиселектора (доступно только, если выбраны опции Широкая область или Нормальная область для режима зоны АФ) или нажато 🔍 для уменьшения изображения.



Кнопка 🔍



Окно навигации

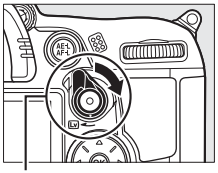
Запись и просмотр видеороликов

Запись видеороликов

Видеоролики можно записывать в режиме «Live view». Если хотите, выберите Picture Control (🕮 131) и цветовое пространство (🕮 141) перед началом записи.

1 Поверните переключатель live view.

Зеркало поднимется, и видимая через объектив сцена отобразится на мониторе, а не в видоискателе.



Переключатель live view

Символ

Символ (🕮 49) обозначает, что запись видеороликов невозможна.

Перед записью видеоролика

Перед записью установите диафрагму в режиме **A** или **M**. Имейте в виду, что видеоролики могут быть пере или недоэкспонированы при некоторых настройках диафрагмы. Перед началом съемки проверьте яркость сюжета на мониторе; если изображение слишком яркое или слишком темное, завершите режим «live view» и правильно настройте диафрагму.

2 Выберите режим фокусировки.

Выберите режим фокусировки, как описано в Шаге 2 «Live View» (🕮 50).

Использование внешнего микрофона

Встроенный микрофон может регистрировать шумы объектива во время автофокусировки или подавления вибрации. Этого можно избежать, используя имеющийся в продаже внешний микрофон со мини-контактным стерео разъемом (диаметром 3,5 мм). Внешние микрофоны также можно использовать для стерео записи.

3 Выберите режим зоны АФ.

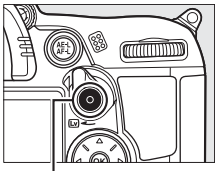
Чтобы получить дополнительную информацию, см. Шаг 3 на стр. 50.

4 Фокусировка.



Скомпонуйте первый кадр и выполните фокусировку, как описано в Шагах 4 и 5 раздела «Live View» (🕮 51–52). Обратите внимание, что количество определяемых объектов в режиме АФ с приоритетом лица уменьшается во время записи видеороликов.

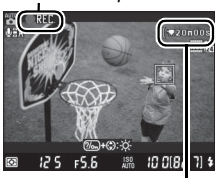
5 Начните запись.



Кнопка видеосъемки

Чтобы начать запись, нажмите кнопку видеосъемки (фотокамера может записывать и видео, и звук; не закрывайте микрофон на передней стороне фотокамеры во время записи). Индикатор записи и оставшееся время отображаются на мониторе. Экспозицию можно заблокировать, нажав на кнопку **AE-L/AF-L** (🕮 106) или (в режимах **P**, **S**, **A** и **M**) изменить с интервалом до ±3 EV с шагом $^1/_3$ EV, используя коррекцию экспозиции (🕮 107; имейте в виду, что в зависимости от яркости объекта, изменения экспозиции могут не иметь видимого результата), а также коррекция экспозиции не доступна, когда **Включено** выбрано для **Ручная настройка видео** в режиме **M**, как описано на стр. 60. В режиме автофокусировки, фокусировку можно заблокировать, нажав спусковую кнопку затвора наполовину.

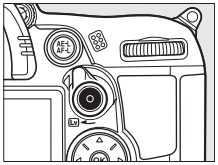
Индикатор записи



Оставшееся время

> **См. также**
> Поведение кнопки **AE-L/AF-L** можно настроить, используя пользовательскую настройку f5 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**; 🕮 232).

6 Закончите запись.



Снова нажмите кнопку видеосъемки, чтобы закончить запись (чтобы закончить запись, вернуться в режим «live view» и сделать снимок, нажмите спусковую кнопку затвора до конца). Запись остановится автоматически, как только будет достигнут максимальный размер видеоролика, или заполнится карта памяти.

> **Максимальная длина**
> Каждый видеоролик может иметь размер до 4 ГБ и продолжительность 20 мин. Имейте в виду, что в зависимости от скорости записи карты памяти, съемка может закончиться раньше этого времени (🕮 319).

Запись видеороликов

Мерцание, искажение и полосы могут быть различимы на мониторе и конечном видеоролике при освещении люминесцентной, ртутной или натриевой лампой, а также при горизонтальном панорамировании камеры или при быстром движении объекта в кадре (мерцание и полосы можно уменьшить, выбрав параметр **Подавление мерцания**, в соответствии с частотой местного источника питания; 🕮 237). Яркие источники света могут оставлять след при панорамировании камеры. Также могут появиться зубчатые края, цветовые искажения, муар и яркие пятна. При записи видеороликов не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению внутренних схем фотокамеры.

Запись прекращается автоматически при снятии объектива или повороте диска выбора режимов.

Съемка в режиме «Live view» может прекратиться автоматически, чтобы предотвратить повреждение внутренних электросхем 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, случайно расположенные пиксели или неоднородность цветов) в следующих ситуациях (фотокамера также может заметно нагреться, но это не означает наличие неисправности):

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

Если появилось предупреждение при попытке включить режим «live view» или записи видеороликов, подождите, пока остынут внутренние схемы и попробуйте снова.

Выдержка и чувствительность ISO настраиваются автоматически, если **Включено** не выбрано для **Ручная настройка видео** (🕮 60) и фотокамера не находится в режиме **M**.

Индикация обратного отсчета

Отсчет будет отображаться в течение 30 с, прежде чем запись видеороликов закончится автоматически (🕮 49). В зависимости от условий съемки, таймер может появиться внезапно, когда начнется запись видеоролика. Имейте в виду, что независимо от величины оставшегося времени записи, режим «live view» выключится автоматически по истечении таймера. Подождите, пока остынут внутренние схемы фотокамеры, прежде чем возобновить запись видеороликов.

■■ *Настройки видео*

Используйте параметр **Настройки видео** в меню съемки, чтобы выбрать качество видео, звука, назначение и параметры ручной настройки видео.

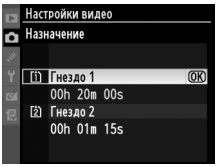
- **Качество видео**: Выберите размеры кадра из 1080 **1920 × 1080**, 720 **1280 × 720** и 424 **640 × 424** и качество из ★ **высокое** и **среднее**. Частота кадров при видеосъемке зависит от выбранного параметра для **Режим видео** в меню настройки (🕮 237):

	NTSC		PAL	
Размер кадра (в пикселях)	**Частота кадров**	**Максимальная длина**	**Частота кадров**	**Максимальная длина**
1920 × 1080	24 к/с *	20 мин	24 к/с *	20 мин
1280 × 720	Выберите 24 * или 30 к/с †		Выберите 24 * или 25 к/с	
640 × 424	30 к/с †		25 к/с	

* Указанное значение. Фактическое значение 23,976 к/с.

† Указанное значение. Фактическое значение 29,97 к/с.

- **Микрофон**: Включение или выключение встроенного или внешнего микрофона или настройка чувствительности микрофона. При выборе **Микрофон выключен** выключается запись звука; выбор любого другого параметра включает запись и настраивает микрофон на выбранную чувствительность.
- **Назначение**: Чтобы записывать видеоролики на карту памяти в Гнезде 1, выберите **Гнездо 1**. Выберите **Гнездо 2** для записи видеороликов на карту в Гнезде 2. В меню отобразится доступное время на каждой карте; запись заканчивается автоматически, если времени не осталось.

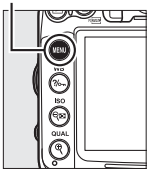


- **Ручная настройка видео**: Выберите **Включено**, чтобы разрешить ручную настройку выдержки и чувствительности ISO, когда фотокамера в режиме **M**. Выдержку можно выбрать между $^{1}/_{8\,000}$ с и $^{1}/_{30}$ с, чувствительность ISO - ISO 100 и Hi 2 (🕮 101). Имейте в виду, что чувствительность ISO неизменна и составляет выбранное значение; фотокамера не настраивает чувствительность ISO автоматически, если **Включено** выбрано для **Настройки чувствит. ISO** > **Авт. управл. чувствит. ISO** в меню съемки (🕮 103). Коррекция экспозиции не доступна.

1 Выберите **Настройки видео.**

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. В меню съемки выделите **Настройки видео** и нажмите ▶.

Кнопка **MENU**

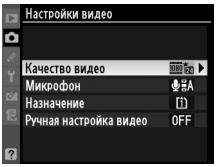




2 Выберите параметры видео.

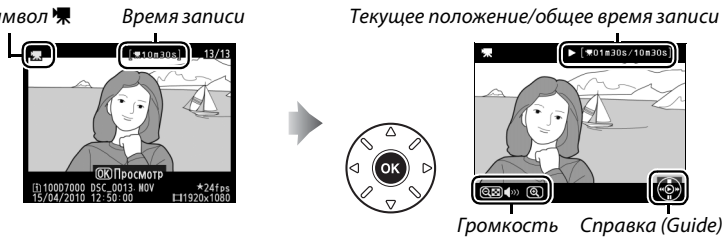
Выделите необходимый пункт и нажмите ▶, затем выделите параметр и нажмите ⓞⓚ.





Просмотр видеороликов

Видеоролики отображаются символом 🎥 при полнокадровом просмотре (🕮 163). Чтобы начать просмотр, нажмите ⓞⓚ.



Можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Пауза		Приостановить воспроизведение.
Воспроизведение	ⓞⓚ	Возобновить воспроизведение после паузы или перемотки.
Вперед/назад		Скорость перемотки увеличивается в два раза с каждым нажатием, с 2× до 4× до 8× до 16×; удерживайте кнопку нажатой, чтобы перейти на начало или в конец видеоролика. Если воспроизведение приостановлено, видеоролик перематывается на один кадр вперед или обратно при каждом нажатии; удерживайте кнопку нажатой, чтобы продолжить перемотку.
Настройка громкости	⊕/⊖	Нажмите ⊕, чтобы сделать звук громче, нажмите ⊖, чтобы сделать тише.
Редактирование видеоролика	?/🔑	Чтобы отредактировать видеоролик, нажмите ?/🔑 во время паузы (🕮 63).
Выход в полнокадровый просмотр		Нажмите ▲ или ▶, чтобы выйти в полнокадровый просмотр.
Выход в режим съемки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор отключится; переход в режим съемки фотографий осуществляется немедленно.
Вызов меню	MENU	Дополнительные сведения см. на стр. 195.

Символ 🔇

Символ 🔇 отображается в режиме полнокадрового просмотра и воспроизведения видео, если видеоролик был записан без звукового сопровождения.



Редактирование видеороликов

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

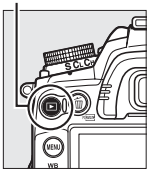
Параметр	Описание
Выбрать точку начала	Для создания копии, из которой удалена начальная часть отснятого материала.
Выбрать точку окончания	Для создания копии, из которой удалена конечная часть отснятого материала.
Сохранить выбранный кадр	Для сохранения выбранного кадра в виде фотографии в формате JPEG.

Обрезка видеороликов

Чтобы удалить лишние части видеоролика, выполните следующие действия:

1 **Отобразите видеоролик на весь экран.**
Нажмите кнопку ▶ для показа снимков на весь экран и нажмите ◀ и ▶, чтобы пролистать снимки, которые находятся до видеоролика, который собираетесь редактировать.

Кнопка ▶





2 **Выберите точку начала или окончания видеоролика.**
Воспроизведите видеоролик как описано на стр. 62, нажав ⓞⓚ, чтобы начать и возобновить воспроизведение и ▼, чтобы поставить паузу. Если Вы хотите произвести кадрирование открытого отснятого эпизода из копии, поставьте паузу на первом кадре, который Вы хотите сохранить; если будете редактировать эпизод начиная с последнего эпизода, поставьте паузу на последнем кадре, который Вы хотите сохранить.



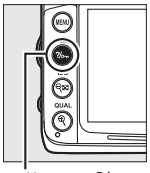


Первые и последние кадры
Первый кадр показан символом ▶, последний кадр символом ▶|.

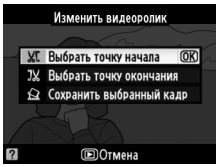


3 Откройте меню обработки.

Нажмите **?/🔑**, чтобы отобразить меню обработки.



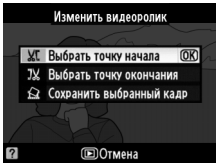
Кнопка ?/🔑



4 Выберите параметр.

Чтобы создать копию, включающую текущий кадр и все последующий кадры, выделите **Выбрать точку начала** в меню редактирования видеоролика и нажмите ⓚ. Выберите **Выбрать точку окончания**, чтобы создать копию, включающую текущий кадр и все предыдущие кадры.





5 Удалите кадры.

Нажмите ▲, чтобы удалить все кадры, находящиеся до (**Выбрать точку начала**) или после (**Выбрать точку окончания**) текущего кадра.

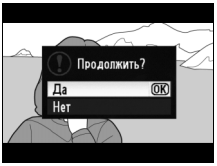




6 Сохраните копию.

Чтобы сохранить отредактированную копию, выделите **Да** и нажмите ⓚ. При необходимости копию можно отредактировать как описано выше, чтобы удалить дополнительные отснятые эпизоды. Отредактированные копии отображаются символом 🖫 в полнокадровом просмотре.





Обрезка видеороликов

Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд. Если копию невозможно создать, начиная с текущего кадра просмотра, данное положение будет отображаться красным цветом в Шаге 5, и копия создана не будет. Копия не будет сохранена, если недостаточно свободного места на карте памяти.

Чтобы фотокамера неожиданно не отключилась в процессе редактирования видеоролика, используйте полностью заряженную батарею.

Меню обработки

Видеоролики также можно редактировать, используя параметр **Изменить видеоролик** в меню обработки (🕮 248).



Сохранение выбранных кадров

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

1 Отобразите видеоролик и выберите кадр.

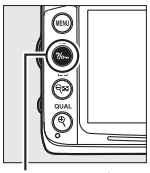
Воспроизведите видеоролик, как описано на стр. 62. Приостановите видеоролик на кадре, который хотите скопировать.



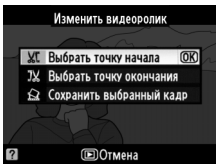


2 Откройте меню обработки.

Нажмите **?**, чтобы отобразить меню обработки.



Кнопка ?



3 Выберите Сохранить выбранный кадр.

Выделите **Сохранить выбранный кадр** и нажмите ⊛.





4 Создайте копию кадра.

Нажмите ▲, чтобы создать снимок из текущего кадра.

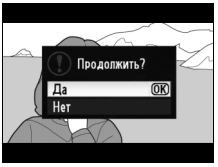




5 Сохраните копию.

Выделите **Да** и нажмите ⊛, чтобы создать JPEG копию выбранного кадра. Сохраненные кадры отображаются символом 🖼 в полнокадровом просмотре.





Сохранить выбранный кадр

Снимки JPEG, созданные с помощью параметра **Сохранить выбранный кадр** нельзя редактировать. Снимки JPEG из видеороликов не содержат некоторые категории информации (🕮 165).

Режимы P, S, A и M

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



Режим	Описание
P	**Программный авто режим** (🕮 68): Фотокамера устанавливает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции. Используется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда нет времени для настройки параметров фотокамеры.
S	**Автом. с приор. выдержки** (🕮 69): Пользователь выбирает выдержку; фотокамера выбирает диафрагму для наилучших результатов. Используйте для остановки или смазывания движения.
A	**Авт. с приор. диафрагмы** (🕮 70): Пользователь выбирает диафрагму; фотокамера выбирает выдержку для наилучших результатов. Используется для создания размытого фона или фокусировки переднего плана и фона.
M	**Ручной** (🕮 71): Пользователь настраивает и выдержку, и диафрагму. Установите выдержку на «выдержка от руки» или «время» для длительной выдержки.

Типы объективов

При использовании объектива со встроенным микропроцессором с кольцом диафрагмы (🕮 269), заблокируйте кольцо диафрагмы на минимальном значении (максимальное число f). Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы.

Объективы без микропроцессора можно использовать только в режимах **A** (автоматический режим с приоритетом диафрагмы) и **M** (ручной), когда диафрагму можно настроить только с помощью кольца диафрагмы объектива. При выборе другого режима выключается спуск затвора.

Выдержка и диафрагма

Одинаковую экспозицию можно получить с помощью различных комбинаций выдержки и диафрагмы. Более короткая выдержка и большая диафрагма «останавливают» движущиеся объекты и смягчают детали фона, в то время как длинная выдержка и маленькая диафрагма размывают движущиеся объекты и выявляют детали фона.





Короткая выдержка (1/1 600 с)



Длинная выдержка (1 с)



Большая диафрагма (f/3)



Малая диафрагма (f/36)

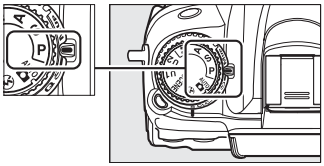
(Помните, чем больше число f, тем меньше диафрагма.)

Режим P (Программный авто режим)

В этом режиме фотокамера автоматически настраивает выдержку и диафрагму для оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций. Этот режим рекомендуется использовать для моментальной съемки, а также когда возникает необходимость доверить фотокамере определение параметров экспозиции и диафрагмы. Для съемки в программном авто режиме выполните следующие действия:

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

Диск выбора режимов

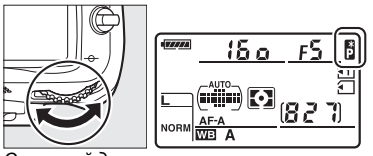


PS AM

2 **Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.**

Гибкая программа

В режиме **P** различные сочетания выдержки и диафрагмы можно выбирать, поворачивая основной диск управления, если включен экспонометр («гибкая программа»). Поверните диск управления вправо для большой диафрагмы (малое число f), при этом размоются детали фона, или для короткой выдержки, при этом движение «остановится». Поверните диск управления влево для малой диафрагмы (большое число f), при этом увеличится глубина резкости, или для длинной выдержки, при этом движение «размоется». Все сочетания имеют одинаковую экспозицию. Пока работает гибкая программа, индикатор P отображается на панели управления. Чтобы восстановить установленные по умолчанию настройки выдержки и диафрагмы, поверните основной диск управления до тех пор, пока индикатор не исчезнет, выберите другой режим и выключите фотокамеру.



Основной диск управления

См. также

Для получения дополнительной информации о встроенной программе экспозиции см. стр. 298. Для получения дополнительной информации об активации замера экспозиции, см. «Автовыключение замера» на стр. 39.

Режим S (Автом. с приор. выдержки)

В автоматическом режиме с приоритетом выдержки, Вы выбираете выдержку, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически выбирает диафрагму. Используйте длинную выдержку для съемки движения посредством создания размытости, короткую выдержку для остановки движения.



Короткая выдержка (1/1 600 с)

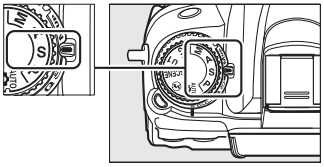


Длинная выдержка (1/6 с)

Для съемки в автоматическом режиме с приоритетом выдержки выполните следующие действия:

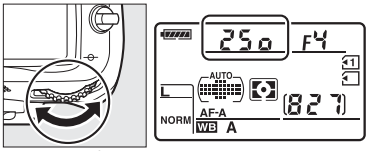
1 **Поверните диск выбора режимов в положение S.**

Диск выбора режимов



2 **Выберите выдержку.**

Пока включен замер экспозиции, поверните основной диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки из «x 250» или значений между 30 с и 1/8 000 с.



Основной диск управления

3 **Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.**

См. также

Для получения дополнительной информации о том, что делать, если появился мигающий индикатор «bulb» или «- -» на экране выдержки, см. стр. 306.

Режим A (Авт. с приор. диафрагмы)

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы, Вы выбираете выдержку, а фотокамера для получения оптимальной экспозиции автоматически выбирает диафрагму. Большие значения диафрагмы (меньшее число f) уменьшают глубину резкости, размывая объекты за и перед основным объектом. Малые значения диафрагмы (большее число f) увеличивают глубину резкости, подчеркивая детали фона и переднего плана. Малая глубина резкости обычно используется при съемке портретов для размытия деталей фона, а большая глубина резкости используется для съемки пейзажей для фокусировки переднего и заднего планов.



Большая диафрагма (f/2,8)



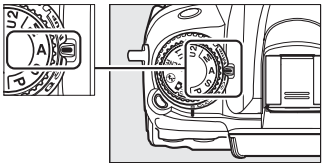
Малая диафрагма (f/36)

PS AM

Для съемки в автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы выполните следующие действия:

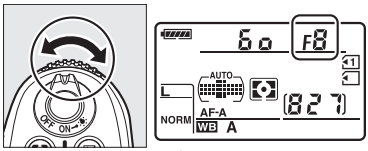
1 **Поверните диск выбора режимов в положение A.**

Диск выбора режимов



2 **Выберите диафрагму.**

Пока включен замер экспозиции поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки для объектива из значений между минимумом и максимумом.

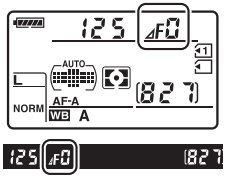


Вспомогательный диск управления

3 **Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.**

Объективы без микропроцессора (🕮 270)

Используйте кольцо диафрагмы объектива, чтобы настроить диафрагму. Если максимальная диафрагма объектива определена с использованием пункта меню настройки **Объектив без CPU** (🕮 159) 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 (**AF**, с максимальной диафрагмой **AF0**), а число f можно будет прочитать с кольца диафрагмы объектива.

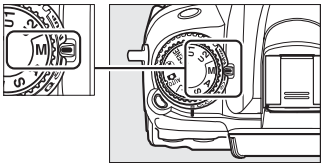


Режим M (Ручной)

В режиме **M** выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Для съемки в ручном режиме **M** выполните следующие действия:

1 Поверните диск выбора режимов в положение M.

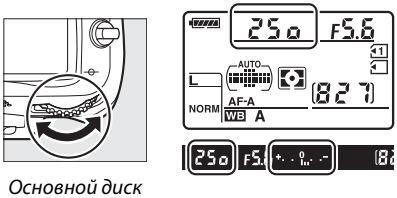
Диск выбора режимов



2 Выберите диафрагму и выдержку.

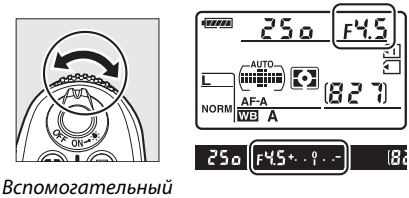
Пока включен замер экспозиции поверните основной диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки, а вспомогательный диск управления, чтобы установить диафрагму. Значение выдержки можно установить как «x 250» или значения между 30 с и 1/8 000 с, или так, чтобы затвор можно было удерживать открытым неопределенное время для длительной выдержки (bulb, 🕮 73). Значение диафрагмы для объектива можно установить от минимального до максимального. Проверить экспозицию можно по индикаторам экспозиции.

Выдержка



Основной диск управления

Диафрагма

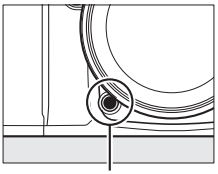


Вспомогательный диск управления

3 Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Предварительный просмотр глубины резкости

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



Кнопка предварительного просмотра глубины резкости

Пользовательская настройка e4—Моделирующая вспышка

Данная настройка контролирует, чтобы встроенная и дополнительная вспышки, которые поддерживают систему креативного освещения (CLS; см. стр. 276), воспроизвели моделирующую вспышку при нажатии кнопки предварительного просмотра глубины резкости. Дополнительные сведения см. на стр. 228.

Объективы AF Micro NIKKOR

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

Индикатор экспозиции

Если выбрана выдержка, отличная от «выдержка от руки» или «время», то индикатор экспозиции в видоискателе показывает, будет ли снимок недоэкспонированным или переэкспонированным при текущих настройках (если отображаются **Lo** или **Hi**, то индикаторы показывают количество недоэкспонирования или переэкспонирования). В зависимости от выбранного параметра для собственной настройки b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 📖 211), количество недоэкспонирования или переэкспонирования показывается с интервалом 1/3 EV или 1/2 EV (на всех рисунках ниже показан дисплей в видоискателе, когда для собственной настройки b2 выбран параметр **1/3 ступени**). Если превышаются пределы системы экспонометра, индикатор начнет мигать.

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

Инвертировать индик-ры

Если выбран параметр + o – (+o–) для пользовательской настройки f9 (**Инвертировать индик-ры**, 📖 234), то индикаторы экспозиции в видоискателе и на экране информации будут показаны с положительными значениями слева, а с отрицательными значениями справа. Выберите – o + (–o+) для отображения отрицательных значений слева, а положительных — справа.

■■ *Длительная экспозиция (только в режиме M)*

Выберите следующие выдержки для фотографирования с длительной выдержкой движущихся светящихся объектов, звезд, ночных сцен или фейерверков.



35 с экспозиции при диафрагме f/25

- **Выдержка от руки (bulb)**: Затвор остается открытым, пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении. Рекомендуется использовать штатив и дополнительный кабель дистанционного управления MC-DC2 для предотвращения размытости (🕮 281).
- **Время (- -)**: Необходим дополнительный пульт дистанционного управления ML-L3 (🕮 281). Начните экспозицию, нажав спусковую кнопку затвора на ML-L3. Затвор остается открытым на 30 минут или пока кнопка не будет нажата второй раз.

---

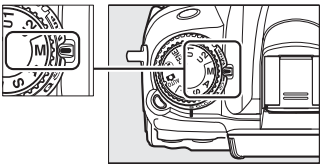
1 **Подготовьте фотокамеру к работе.**

Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Чтобы предотвратить отключение питания перед завершением экспозиции, используйте полностью заряженную батарею EN-EL15 или дополнительный сетевой блок питания EH-5a с переходником EP-5B. Имейте в виду, что на длинных выдержках может появляться произвольно высвеченные пиксели и шум; перед съемкой для параметра **Под. шума для длинн. выдер.** выберите значение **Включено** в меню режима съемки (🕮 205).

---

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

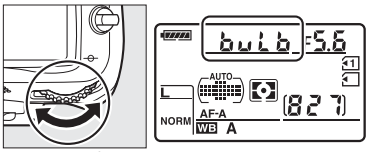
Диск выбора режимов



---

3 **Выберите выдержку.**

Пока включен замер экспозиции, поверните основной диск управления, чтобы выбрать нужную величину выдержки bulb. Для выдержки «время» (- -), выберите ведомый режим (🕮 80) после установки выдержки.



Основной диск управления

4 Откройте затвор.

Выдержка от руки: После фокусировки полностью нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или на кабеле дистанционного управления MC-DC2. Удерживайте спусковую кнопку затвора в нажатом положении до завершения экспозиции.

Время: Нажмите спусковую кнопку затвора ML-L3 до конца, чтобы начать съемку.

5 Закройте затвор.

Выдержка от руки: Снимите палец со спусковой кнопки затвора.

Время: Нажмите спусковую кнопку затвора ML-L3 до конца. Съемка закончится автоматически через тридцать минут.

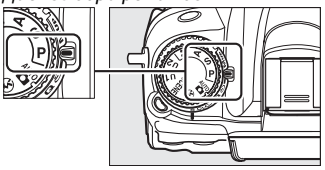
Пользовательские настройки: Режимы U1 и U2

Назначьте часто используемые настройки для положений **U1** и **U2** на диске управления режимами.

Сохранение пользовательских настроек

1 Выберите режим.
Поверните диск выбора режимов на желаемый режим.

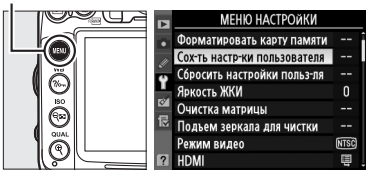
Диск выбора режимов



2 Измените настройки.
Создайте необходимые настройки для гибкой программы (режим **P**), выдержки (режимы **S** и **M**), диафрагмы (режимы **A** и **M**), экспозиции и коррекции вспышки, режиму вспышки, точке фокусировки, замеру экспозиции, режимам АФ и зоне АФ (съемка только через видоискатель), брекетингу и настройкам съемки (🕮 202), а также меню пользовательской настройки (🕮 206) (имейте ввиду, что фотокамера не будет сохранять параметры, выбранные для **Папка для хранения**, **Наименование файлов**, **Работа с реж. Picture Control**, **Мультиэкспозиция** или **Съемка с интервалом**).

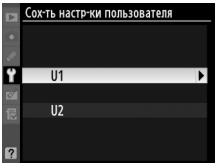
3 Выберите Сох-ть настр-ки пользователя.
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Сох-ть настр-ки пользователя** в меню настройки и нажмите ▶.

Кнопка MENU



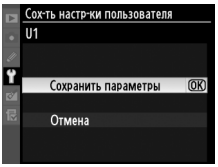
4 Выберите U1 или U2.
Выделите **U1** или **U2** и нажмите ▶.





5 **Сохраните пользовательские настройки.**
Выделите **Сохранить параметры** и нажмите ⓞⓚ, чтобы назначить настройки, выбранные в Шаге 1 и 2 для параметра диска выбора режимов в Шаге 4.

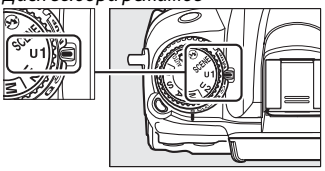




Вызов пользовательских настроек

Просто поверните диск выбора режимов в положение **U1**, чтобы вызвать настройки, назначенные для **U1** или в положение **U2**, чтобы вызвать настройки, назначенные для **U2**.

Диск выбора режимов

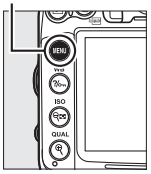


Сброс пользовательских настроек

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

1 **Выберите Сбросить настройки польз-ля.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Сбросить настройки польз-ля** в меню настройки и нажмите ▶.

Кнопка MENU





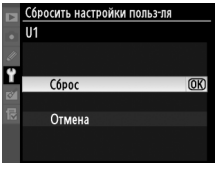
2 **Выберите U1 или U2.**
Выделите **U1** или **U2** и нажмите ▶.





3 **Сбросить пользовательские настройки.**
Выделите **Сброс** и нажмите ⓞⓚ.

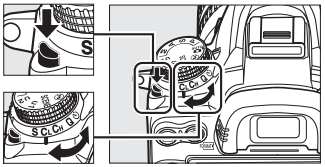




Режим съемки

Выбор режима съемки

Чтобы выбрать режим съемки, нажмите разблокировку диска режима съемки и поверните диск режима съемки на необходимую настройку.



Диск режима съемки

Режим	Описание
S	**Покадровая**: Фотокамера делает один снимок при каждом нажатии на спусковую кнопку затвора.
CL	**Непрерывный низкоскоростной**: Пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой, фотокамера записывает 1-5 кадров в секунду. [1] Частоту кадров при фотосъемке можно выбрать, используя пользовательскую настройку d6 (**Скорость съемки в реж. CL**, 🕮 217).
CH	**Непрерывный высокоскоростной**: Пока спусковая кнопка затвора удерживается нажатой, фотокамера записывает до 6 кадров в секунду. [2]
Q	**Тихий затвор**: Как для покадрового, за исключением того, что зеркало не возвращается на место пока спусковая кнопка затвора нажата полностью, позволяя пользователю контролировать периодичность звука, издаваемого зеркалом, создавая меньше шума, чем при покадровом режиме. Кроме того, фотокамера не будет издавать звуков, независимо от выбранной настройки для пользовательской настройки d1 (**Сигнал**; 🕮 215).
⏲	**Автоспуск**: Можно использовать для съемки автопортретов или для уменьшения размытости, вызванной движением фотокамеры (🕮 80).
)))	**Дистанционное управление**: Затвор контролируется при помощи спусковой кнопки затвора на дополнительном пульте дистанционного управления ML-L3 (🕮 80).
MUP	**Подъем зеркала**: Используйте этот режим, чтобы минимизировать движение фотокамеры при телефото или макросъемке или в других ситуациях, когда небольшое движение фотокамеры может сделать снимок размытым (🕮 83).

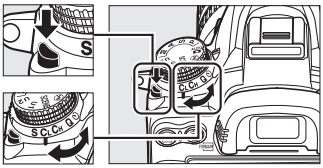
1 Среднее число кадров при фотосъемке с использованием батареи EN-EL15, непрерывной следящей АФ, ручной авто экспозиции или с приоритетом выдержки, выдержки в 1/250 с или меньше, оставшихся настройках, кроме пользовательской настройки d6 со значениями по умолчанию и оставшейся памятью в буфере памяти.

2 Среднее число кадров при фотосъемке с использованием батареи EN-EL15, непрерывной следящей АФ, ручной авто экспозиции или с приоритетом выдержки, выдержки в 1/250 с или меньше, других настройках со значениями по умолчанию и оставшейся памятью в буфере памяти.

Непрерывный режим (CH/CL)

Для съемки в режимах **CH** (непрерывный высокоскоростной) и **CL** (непрерывный низкоскоростной):

1 Выберите режим CH или CL.
Нажмите разблокировку диска режима съемки и поверните диск режима съемки на **CH** или **CL**.



Диск режима съемки

2 Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.



Пока спусковая кнопка затвора нажата полностью, съемка будет производиться при скорости 6 к/с в непрерывном высокоскоростном режиме, или при частоте кадров, выбранной в пользовательской настройке d6 (**Скорость съемки в реж. CL**, 🕮 217) в непрерывном низкоскоростном режиме. Частота кадров может упасть, если заряд батареи низкий.

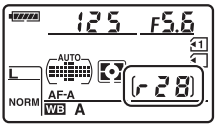
Буфер памяти

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет производить съемку во время записи снимков на карту памяти. Непрерывно можно сделать до 100 снимков; однако, имейте в виду, что частота кадров при фотосъемке упадет, когда буфер заполнится.

Пока снимки записываются на карту памяти, будет гореть индикатор доступа, расположенный рядом с гнездом для карты памяти. В зависимости от условий съемки и состояния 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 во время отключения фотокамеры в буфере оставались данные, фотокамера не отключит питание, пока все снимки из буфера не будут записаны. Если закончился заряд батареи и в буфере остались снимки, спусковая кнопка затвора заблокируется и снимки будут переданы на карту памяти.

Размер буфера

Приблизительное количество снимков, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видоискателе и панели управления, пока нажата спусковая кнопка затвора. На рисунке справа показан индикатор, который отображается, если в буфере можно сохранить еще около 28 снимков.





См. также

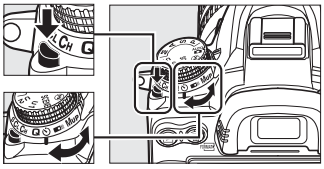
Для получения дополнительной информации о выборе максимального количества снимков, которые можно сделать за одну серию, см. пользовательскую настройку d7 (**Макс. при непрер. съемке**, 🕮 217). Для получения дополнительной информации о количестве снимков, которые можно сделать за одну серию, см. стр. 320.

Режимы автоспуска и дистанционного управления

Автоспуск и дополнительный пульт дистанционного управления ML-L3 (🕮 281) можно использовать для уменьшения вибрации фотокамеры во время съемки или для создания автопортретов.

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

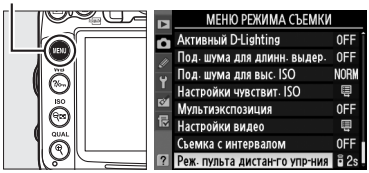
2 **Выберите режим съемки.**
Нажмите кнопку разблокировки диска режима съемки и поверните диск режима съемки в положение режима ⏲ (автоспуск) или ▪)) (ведомый).



Диск режима съемки

В ведомом режиме, время спуска затвора можно выбрать при помощи режима **Реж. пульта дистан-го упр-ния** в меню съемки. Чтобы открыть меню после нажатия кнопки MENU, выделите **Реж. пульта дистан-го упр-ния** в меню съемки и нажмите ▶, чтобы отобразить следующие режимы. Чтобы выделить параметр нажмите селектор вверх или вниз и нажмите ⓞ.

Кнопка MENU



Режим	Описание
2s **Спуск с задержкой**	Затвор спускается через 2 с после того, как нажата спусковая кнопка затвора ML-L3.
Быстрый спуск	Затвор спускается после того, как нажата спусковая кнопка затвора ML-L3.
MUP **Подъем зеркала**	Нажмите спусковую кнопку затвора ML-L3 один раз, чтобы поднять зеркало, затем еще раз, чтобы спустить затвор и сделать снимок. Предотвращает появление размытости при движении фотокамеры во время подъема зеркала.

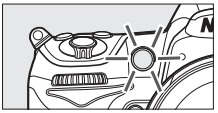
3 Наведите кадр.

Крышка видоискателя
При съемке фотографий без использования видоискателя снимите резиновый наглазник DK-21 (①) и вставьте прилагаемую крышку DK-5 окуляра, как показано на рисунке (②). Это предотвратит создание помех экспозиции при попадании света через видоискатель. Крепко держите фотокамеру при снятии резинового наглазника.

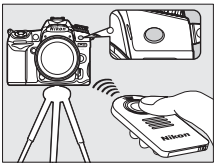


4 Сделайте снимок.





Режим автоспуска: Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки, затем нажмите ее полностью, чтобы включить автоспуск (имейте в виду, что таймер не запустится, если фотокамера не может сфокусироваться или по другим причинам, при которых нельзя спустить затвор). Начнет мигать индикатор автоспуска. За две секунды до спуска затвора индикатор автоспуска перестанет мигать. Затвор будет спущен примерно через десять секунд после включения автоспуска.



Реж. пульта дистан-го упр-ния: С дистанции в 5 м или меньше, направьте передатчик пульта дистанционного управления ML-L3 на инфракрасный приемник фотокамеры (🕮 3, 5) и нажмите спусковую кнопку затвора на ML-L3. *В режиме спуска с задержкой*, индикатор автоспуска загорится примерно на две секунды перед спуском затвора. *В режиме быстрого спуска*, индикатор автоспуска загорится после спуска затвора. *В режима подъема зеркала*, одно нажатие на спусковую кнопку затвора на ML-L3 поднимет зеркало; затвор будет спущен и индикатор автоспуска загорится после 30 с или когда кнопка будет нажата второй раз.

Чтобы отменить съемку, выберите другой режим съемки.

Перед использованием пульта дистанционного управления
Перед тем, как использовать пульт в первый раз, вытащите пластиковую изоляционную пластину.

Использование встроенной вспышки
Перед съемкой со вспышкой в режимах **P**, **S**, **A**, **M** или 🍴 нажмите кнопку ϟ, чтобы поднять вспышку, и подождите, пока в видоискателе не появится индикатор ϟ (🕮 143). Съемка будет прервана, если вспышка поднимается во время работы режима дистанционного управления или включения автоспуска. Если для съемки необходима вспышка, то фотокамера отреагирует на спусковую кнопку затвора на ML-L3 после того, как вспышка будет заряжена. В режимах авто или выбора сюжетов, в которых вспышка поднимается автоматически, вспышка начнет заряжаться, когда будет выбран ведомый режим; после зарядки вспышка поднимется автоматически и сработает при необходимости. Имейте в виду, что во время использования вспышки будет сделана только одна фотография, независимо от количества выбранных экспозиций в пользовательском режиме c3 (**Автоспуск**; 🕮 214).

В режимах вспышки, поддерживающих подавление эффекта «красных глаз», лампа подавления эффекта «красных глаз» загорится примерно на одну секунду перед тем, как будет отпущена спусковая кнопка затвора. В дистанционном режиме с задержкой лампа автоспуска загорится на две секунды, затем перед спуском затвора на одну секунду загорится лампа подавления эффекта «красных глаз» для удаления эффекта «красных глаз».

Фокусировка в режиме пульта дистанционного управления
Фотокамера не будет настраивать фокусировку в режиме подъема зеркала или если выбрана непрерывная следящая автофокусировка; однако, имейте в виду, если выбран любой режим автофокусировки, Вы можете произвести фокусировку, нажав на спусковую кнопку затвора наполовину, прежде чем сделать снимок (нажатие кнопки до конца не приведет к спуску затвора). Если выбран режим автоматической или покадровой следящей автофокусировки, или фотокамера находится в режиме live view в режиме спуска с задержкой или быстрого спуска, то фотокамера автоматически сфокусируется перед съемкой; если фотокамера не сможет сфокусироваться при съемке через видоискатель, она вернется в режим ожидания без спуска затвора.

Режим подъема зеркала
Замер экспозиции не производится в режиме подъема зеркала. Пока поднято зеркало нельзя навести кадр в видоискателе.

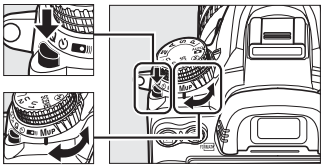
bULb
В режиме автоспуска значение выдержки **bULb** составляет приблизительно ¼ с.

См. также
Информацию об изменении времени срабатывания автоспуска, количества делаемых снимков и интервала между снимками смотрите в пользовательской настройке c3 (**Автоспуск**; 🕮 214). Информацию о выборе времени, в течение которого фотокамера будет находиться в режиме ожидания до отмены режима дистанционного управления, смотрите в пользовательской настройке c5 (**Время ожид. дист. упр.**; 🕮 215). Информацию об управлении сигналами, издаваемыми при использовании автоспуска и пульта дистанционного управления, смотрите в пользовательской настройке d1 (**Сигнал**; 🕮 215).

Режим подъема зеркала

Выберите этот режим, чтобы минимизировать размытость, вызванную движением фотокамеры во время подъема зеркала. Рекомендуется использование штатива.

1 **Выберите режим подъема зеркала.**
Нажмите разблокировку диска режима съемки и поверните диск режима съемки на **MUP**.



Диск режима съемки

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



> **Подъем зеркала**
> Пока поднято зеркало нельзя навести кадр в видоискателе, а также нельзя выполнить автофокусировку и замер экспозиции.

3 **Сделайте снимок.**
Снова нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Чтобы избежать смазывания, вызванного движением фотокамеры, плавно нажмите спусковую кнопку затвора или используйте дополнительный кабель дистанционного управления (🕮 281). Зеркало опустится после завершения съемки.



> **Режим подъема зеркала**
> Снимок будет сделан автоматически, если не будет выполнено никаких действий в течение 30 с после подъема зеркала.
>
> **См. также**
> Для получения дополнительной информации об использовании пульта дистанционного управления ML-L3 для съемки с поднятым зеркалом, см. стр. 80.

Параметры записи изображения

Качество и размер изображения

В совокупности качество и размер изображения определяют, как много места занимает снимок на карте памяти. Снимки большего размера и лучшего качества можно распечатывать в большем размере, но это также требует больше памяти, в результате, на карте памяти можно сохранить меньшее количество таких снимков (🕮 320).

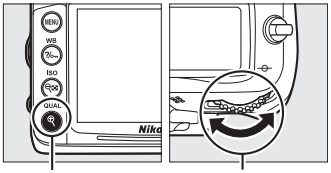
Качество изображения

Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

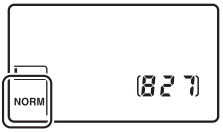
Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Исходные данные матрицы будут сохраняться прямо на карту памяти. Баланс белого и контраст можно настроить на компьютере после съемки.
JPEG выс. кач.	JPEG	Записываются снимки в формате JPEG с отношением сжатия примерно 1:4 (высокое качество изображения). *
JPEG сред. кач.		Записываются снимки в формате JPEG с отношением сжатия примерно 1:8 (среднее качество изображения). *
JPEG низ. кач.		Записываются снимки в формате JPEG с отношением сжатия примерно 1:16 (низкое качество изображения). *
NEF (RAW) + JPEG выс. кач.	NEF/ JPEG	Записываются два снимка, один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG высокого качества.
NEF (RAW) + JPEG сред. кач.		Записываются два снимка, один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG среднего качества.
NEF (RAW) + JPEG низ. кач.		Записываются два снимка, один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG низкого качества.

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

Качество изображения можно настроить, нажав кнопку **QUAL** и повернув основной диск управления, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка **QUAL** *Основной диск управления*



Панель управления

Меню режима съемки

Качество изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Кач-во изображения** в меню режима съемки (🕮 202).



Из меню режима съемки можно получить доступ к следующим параметрам. Чтобы войти в меню, нажмите кнопку MENU, 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	Оптимально качество изображения. Размер файла зависит от сюжетного содержания.

■■ *Запись изобр. NEF (RAW) > Тип*

Выберите тип сжатия для изображений NEF (RAW).

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

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

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

Параметр		Описание
12-bit	**12 бит**	Изображения NEF (RAW) записываются при глубине цвета в 12 бит.
14-bit	**14 бит**	Изображения NEF (RAW) записываются при глубине цвета в 14 бит, создавая файлы большего размера, но также увеличивая записанные данные цвета.

Снимки в формате NEF (RAW)
Изображения NEF (RAW) можно просмотреть на фотокамере или используя такое программное обеспечение как Capture NX 2 (поставляется отдельно; 🕮 281) или ViewNX 2 (доступно на прилагаемом к поставке компакт-диске ViewNX 2). Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 258). Имейте ввиду, что параметр выбранный для размера изображения не влияет на размер изображений NEF (RAW).

NEF+JPEG
Если просматривать фотографии, сделанные в формате NEF (RAW) + JPEG на фотокамере, когда вставлена только одна карта памяти, будут отображаться только изображения в формате JPEG. Если обе копии записаны на одну карту памяти, то во время удаления фотографии будут удалены обе копии. Если копия в формате JPEG записана на отдельную карту памяти при помощи параметра **Д-вие для карты в Гнезде 2** > **RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2**, то удаление копии JPEG не удалит изображение в формате NEF (RAW).

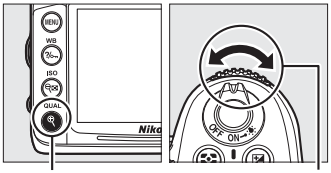
Размер изображения

Размер изображения измеряется в пикселях. Выберите один из следующих параметров:

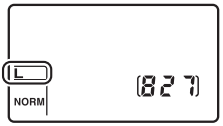
Размер изображения	Размер (в пикселях)	Формат печати (см)*
L **Большой**	4 928 × 3 264	41,7 × 27,6
M **Средний**	3 696 × 2 448	31,3 × 20,7
S **Маленький**	2 464 × 1 632	20,9 × 13,8

* Приблизительный размер при распечатывании в размере 300 точек/дюйм. Размер напечатанного снимка в дюймах равен размеру изображения в пикселях, разделенного на разрешение принтера в **т**очках **на** **д**юйм (точка/дюйм; 1 дюйм=приблизительно 2,54 см).

Качество изображения можно настроить, нажав кнопку **QUAL** и повернув основной диск управления, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка **QUAL** *Вспомогательный диск управления*



Панель управления

Меню режима съемки

Размер изображения также можно настроить, воспользовавшись параметром **Размер изображения** в меню режима съемки (🕮 202).



Использование двух карт памяти

Если в фотокамере установлены две карты памяти Вы можете использовать параметр **Двие для карты в Гнезде 2** в меню режима съемки, чтобы выбрать действие для карты в Гнезде 2. Выберите из **Переполнение** (карта из Гнезда 2 используется только если карта из Гнезда 1 переполнена), **Резервирование** (каждый снимок записывается дважды, один раз на карту в Гнезде 1 и снова на карту в Гнезде 2) и **RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2** (также как и **Резервирование**, кроме того, что копии снимков в формате NEF/RAW, записанные при установленной настройке NEF/RAW + JPEG, записываются только на карту в Гнезде 1, а копии JPEG - только на карту в Гнезде 2).

«Резервирование» и «RAW - Гн. 1/JPEG - Гн. 2»
Фотокамера показывает количество оставшихся экспозиций на карте с наименьшим количеством оставшейся памяти. Спусковая кнопка затвора будет заблокирована, если обе карты будут заполнены.

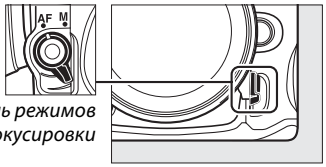
Запись видеороликов
Если в фотокамере стоят две карты памяти, гнездо для записи видеороликов можно выбрать при помощи параметра **Настройки видео** > **Назначение** в меню режима съемки (🕮 60).

Фокусировка

В данном разделе описываются параметры фокусировки, доступные при наведении кадра в видоискателе. Фокусировку можно настроить автоматически (см. ниже) или вручную (🕮 99). Пользователь также может выбрать точку фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (🕮 96) или использовать блокировку фокусировки для перекомпоновки снимков после фокусировки (🕮 97).

Автофокусировка

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



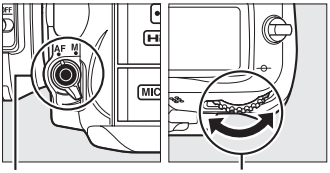
Переключатель режимов фокусировки

Режим автофокусировки

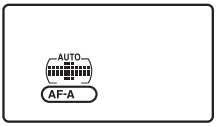
Выберите один из следующих режимов автофокусировки:

Режим	Описание
AF-A	**Автоматическая следящая АФ**: Фотокамера автоматически выбирает автоматическую следящую автофокусировку для неподвижных объектов и непрерывную следящую автофокусировку для движущихся объектов.
AF-S	**Покадровая следящая АФ**: Для неподвижных объектов. Фокусировка блокируется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину. При установках по умолчанию затвор можно спустить, когда отображается индикатор фокусировки (*приоритет фокусировки*; 🕮 208).
AF-C	**Непрерывная следящая АФ**: Для движущихся объектов. Фотокамера фокусируется непрерывно, пока спусковая кнопка затвора нажата на половину; если объект движется фотокамера включит *прогнозирующую следящую фокусировку* (🕮 93), чтобы предсказать конечное расстояние до объекта и настроить фокусировку. При установках по умолчанию затвор можно спустить независимо от того, в фокусе объект или нет (*приоритет спуска*; 🕮 208).

Чтобы выбрать режим автофокусировки нажмите кнопку режима АФ и поверните основной диск управления, пока желаемая настройка не отобразится в видоискателе или панели управления.



Кнопка режима АФ *Основной диск управления*



Панель управления



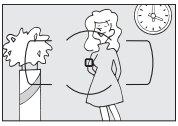
Видоискатель

Прогнозирующая следящая фокусировка

Если выбран режим **AF-C** или выбрана непрерывная следящая автофокусировка в режиме **AF-A**, фотокамера активирует прогнозирующую следящую фокусировку, если объект движется к фотокамере или от нее, пока спусковая кнопка затвора нажата на половину. Это позволяет фотокамере вести фокусировку, пытаясь отследить, где будет объект когда будет произведен спуск затвора.

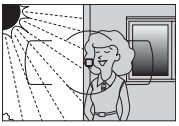
Получение хороших результатов съемки при автофокусировке

Автоматическая фокусировка 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 сигнал, что позволит осуществить спуск затвора даже в том случае, если объект не сфокусирован. В таких случаях используйте ручную фокусировку (🕮 99) или используйте блокировку фокусировки (🕮 97) для фокусировки на другом объекте на том же расстоянии, а затем поменяйте композицию снимка.



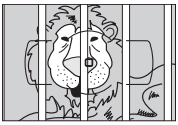
Между объектом и фоном мало или вообще нет контраста.

Пример: Объект того же цвета, что и фон.



Точка фокусировки содержит области с резким контрастом яркости.

Пример: Объект наполовину в тени.



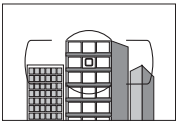
В точку фокусировки попадают объекты, находящиеся на разном расстоянии от фотокамеры.

Пример: Объект съемки находится внутри клетки.



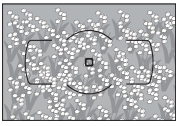
Объекты заднего плана больше, чем объект съемки.

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



Объект имеет регулярный геометрический рисунок.

Пример: Жалюзи или ряд окон высотного здания.



Объект съемки состоит из множества мелких деталей.

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

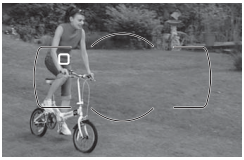
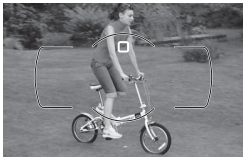
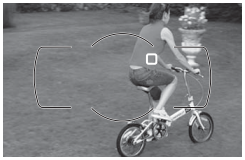
См. также

Для получения дополнительной информации об использовании функции приоритета фокуса в режиме непрерывной следящей АФ см. пользовательскую настройку a1 (**Выбор приор. для AF-C**, 🕮 208). Для получения дополнительной информации об использовании функции приоритета спуска в режиме покадровой следящей АФ см. пользовательскую настройку a2 (**Выбор приор. для реж. AF-S**, 🕮 208). Для получения дополнительной информации о параметрах автофокусировки, доступных в режиме «live view» или во время записи видео см. стр. 50.

Режим зоны АФ

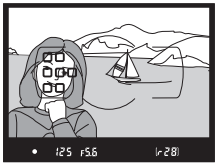
Выберите способ выбора точки фокусировки для автофокусировки.

- **Одноточечная АФ**: Выберите точку фокусировки как описано на стр. 96; фотокамера будет фокусироваться на объекте только в выбранной точке. Используйте при съемке неподвижных объектов.
- **Динамическая АФ**: Выберите точку фокусировки как описано на стр. 96. В режимах фокусировки **AF-A** и **AF-C** фотокамера будет фокусироваться на основании информации, полученной от окружающих точек, если объект на некоторое время выходит из выбранной точки. Количество точек фокусировки зависит от выбранного режима:
  - **Динамическая АФ (9 точек)**: Выберите данный режим при необходимости скомпоновать фотографию или произвести съемку постоянно движущегося объекта (например, бегуны или гоночные автомобили на треке).
  - **Динамическая АФ (21 точка)**: Выберите данный режим для съемки объектов, движущихся непредсказуемо (например, игроки в футбол).
  - **Динамическая АФ (39 точек)**: Выберите для съемки быстро движущихся объектов, которые нельзя легко поймать в видоискателе (например, птицы).
- **3D-слежение**: Выберите точку фокусировки как описано на стр. 96. В режимах фокусировки **AF-A** и **AF-C** фотокамера будет отслеживать объекты, которые покинули выбранную точку фокусировки и выберет новые точки фокусировки. Используйте этот режим для компоновки снимков с хаотично движущимися из стороны в сторону объектами (например, теннисисты). Если объект выходит из видоискателя, уберите палец с кнопки спуска затвора и поменяйте композицию снимка, поместив объект в выбранную точку фокусировки.

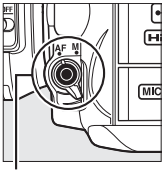




3D-слежение
Когда спусковая кнопка затвора нажимается на половину, цвета, окружающие точку фокусировки, сохраняются в фотокамере. Поэтому при использовании режима 3D-слежения нельзя получить желаемые результаты, если объекты одного цвета с фоном или они занимают очень маленькую область кадра.

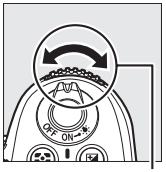
- **Автоматический выбор зоны АФ**: Фотокамера автоматически определяет объект и выбирает точку фокусировки. Если используется объектив типа G или D, то фотокамера может отличить человека от фона для улучшения определения объекта. Активные точки фокусировки подсвечиваются на короткий период после фокусировки фотокамеры; в режиме **AF-C** или когда выбрана непрерывная следящая автофокусировка в режиме **AF-A**, главная точка фокусировки остается выделенной после того, как погаснут другие точки фокусировки.



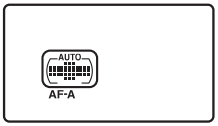
Чтобы выбрать режим зоны АФ нажмите кнопку режима зоны АФ и поверните вспомогательный диск управления, пока желаемая настройка не отобразится в видоискателе или панели управления.



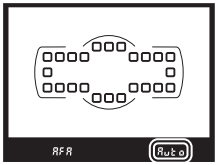
Кнопка режима АФ



Вспомогательный диск управления



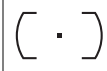
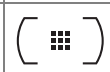
Панель управления



Видоискатель

Режим зоны АФ

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

Режим зоны АФ	Панель управления	Видоискатель	Режим зоны АФ	Панель управления	Видоискатель
Одна точка АФ			Динам. выбор зоны АФ (39 точек) *		
Динам. выбор зоны АФ (9 точек) *			3D-слежение *		
Динам. выбор зоны АФ (21 точка) *			Автом. 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.

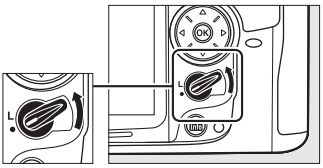
См. также

Для получения дополнительной информации о настройке ожидания фотокамерой перед фокусировкой на движущемся объекте см. пользовательскую настройку a3 (**Следящ. АФ с сист. Lock-On**, 🕮 209). Для получения дополнительной информации о параметрах автофокусировки, доступных в режиме «live view» или во время записи видео см. стр. 50.

Выбор точки фокусировки

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

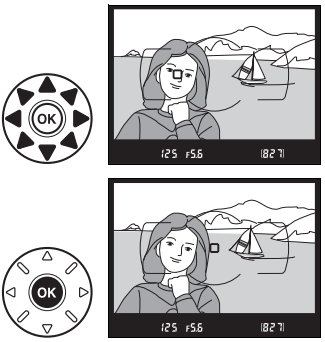
1 **Поверните блокировку переключателя фокусировки в положение ●.**
Это позволит выбрать точку фокусировки с помощью мультиселектора.



Блокировка переключателя фокусировки

2 **Выберите точку фокусировки.**
Используйте мультиселектор, чтобы выбрать точку фокусировки в видоискателе, если включен экспонометр. Нажмите ⊛, чтобы выбрать центральную точку фокусировки.

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



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

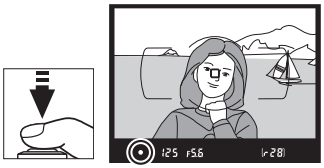
См. также
Для получения дополнительной информации об установке отображения точки фокусировки см. пользовательскую настройку a4 (**Подсветка точки АФ**, 🕮 209). Для получения дополнительной информации об установке выбора точки фокусировки в режиме «закольцовывания» см. пользовательскую настройку a5 (**Закольц. выбор точки ф-ки**, 🕮 209). Для получения дополнительной информации о выборе количества точек фокусировки с помощью мультиселектора см. пользовательскую настройку a6 (**Число точек фокусировки**, 🕮 210). Для получения дополнительной информации о выборе действия кнопки ⊛ см. пользовательскую настройку f2 **Кнопка "OK" (реж. съемки)**; 🕮 229.

Блокировка фокусировки

Блокировка фокусировки применяется для изменения композиции после фокусировки, что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной композиции будет вне точки фокусировки. Если фотокамера не может сфокусироваться с использованием автофокусировки (🕮 93), Вы также можете сфокусироваться на другом объекте, находящемся на том же расстоянии, а затем воспользоваться блокировкой фокусировки для изменения композиции снимка. Блокировка фокусировки наиболее эффективна, если выбран параметр, отличный от автоматический выбор зоны АФ для режима зоны АФ (🕮 94).

1 Фокусировка.

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

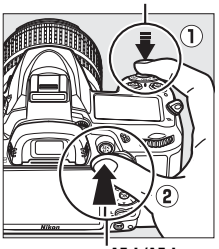


2 Заблокируйте фокусировку.

Режимы фокусировки AF-A и AF-C: Нажав спусковую кнопку затвора наполовину (①), нажмите кнопку **AE-L/AF-L** (②), чтобы заблокировать и фокус, и экспозицию (в видоискателе появится значок **AE-L**). Фокус останется заблокированным, пока нажата кнопка **AE-L/AF-L**, даже если впоследствии вы уберете палец со спусковой кнопки затвора.

Режим фокусировки AF-S: При появлении индикатора фокусировки происходит автоматическая блокировка фокуса, который остается в этом состоянии, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокус также можно заблокировать, нажав кнопку **AE-L/AF-L** (смотрите выше).

Спусковая кнопка затвора

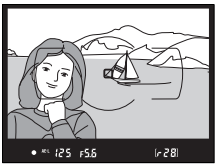


кнопка **AE-L/AF-L**



3 Измените компоновку кадра и сделайте снимок.





Фокус остается заблокированным в перерывах между съемкой отдельных кадров, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину (**AF-S**) или нажата кнопка **AE-L/AF-L**, что позволяет сделать последовательно несколько снимков при одинаковой настройке фокуса.

Не меняйте расстояние между фотокамерой и объектом, пока фокус заблокирован. Если объект переместился, выполните фокусировку еще раз.

См. также

См. пользовательскую настройку c1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой**, 🕮 213) для получения дополнительной информации об использовании спусковой кнопки затвора для блокировки экспозиции, пользовательскую настройку f5 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, 🕮 232) для получения сведений как выбрать действие для кнопки **AE-L/AF-L**.

Ручная фокусировка

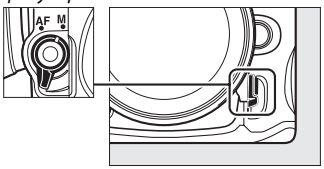
Ручную фокусировку можно использовать, если вы используете объективы NIKKOR, не поддерживающие автофокусировку, или в случаях, когда автофокусировка не дает необходимых результатов (🕮 93).

- **Объективы AF-S**: Поставьте переключатель режима фокусировки объектива в положение **M**.

> **Объективы AF-S**
> Те, кто пользуется объективами AF-S (включая объектив AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR, использованный в данном руководстве для наглядности; 🕮 315, 316), могут выбирать ручную фокусировку, просто переместив переключатель режимов фокусировки объектива в положение **M**.

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

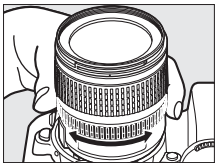
Переключатель режимов фокусировки



> **Объективы AF**
> Не используйте объективы AF, если переключатель режима фокусировки объектива установлен в положение **M**, а переключатель режима фокусировки фотокамеры установлен в положение **AF**. Несоблюдение этого правила может повредить фотокамеру.

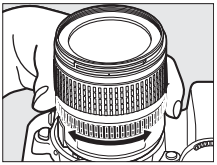
- **Ручная фокусировка объективов**: Установите переключатель режима фокусировки фотокамеры в положение **M**.

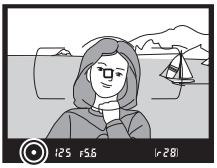
Для ручной фокусировки вращайте фокусировочное кольцо объектива, пока изображение на матовом поле в видоискателе не станет резким. Снимок можно сделать в любой момент, даже если изображение не сфокусировано.



■■ *Электронный дальномер*

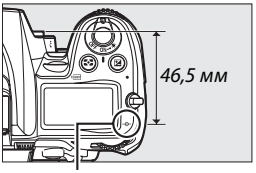
Для объективов с максимальной диафрагмой f/5,6 или больше качество фокусировки на объекте в выбранной точке фокусировки можно проверить по индикатору фокусировки в видоискателе (доступна любая из 39 точек фокусировки). После расположения объекта в выбранной точке фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и поверните кольцо фокусировки объектива пока не отобразится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных на стр. 93, индикатор фокусировки может отображаться, даже если объект не находится в фокусе; перед съемкой убедитесь, что объект находится в фокусе.





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.

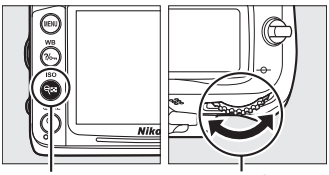


Метка фокальной плоскости

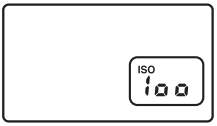
Чувствительность ISO

Чувствительность в единицах ISO — цифровой эквивалент чувствительности фотопленки. Выберите настройки в пределах значений, примерно соответствующих от ISO 100 до ISO 6400 с шагом в $^1/_3$ EV. В особых случаях чувствительность ISO можно поднять выше ISO 6400 с шагом в 0,3 EV (Hi 0,3, равный ISO 8000) и с шагом в 2 EV (Hi 2, равный ISO 25600). В авто и сюжетном режимах доступен параметр **AUTO**, с помощью которого фотокамера устанавливает чувствительность ISO в соответствии с условиями освещения. Чем выше чувствительность ISO, тем меньше света требуется для экспозиции, что дает возможность использовать более короткую выдержку или меньшее значение диафрагмы.

Чувствительность ISO можно настроить, нажав кнопку **ISO** и повернув основной диск управления, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления или видоискателе.



Кнопка **ISO** *Основной диск управления*



Панель управления



Видоискатель

АВТО

Если диск выбора режимов установлен в положение **P**, **S**, **A** или **M** после выбора параметра **AUTO** для чувствительности ISO в другом режиме, то будет восстановлено последнее выбранное значение чувствительности ISO в режиме **P**, **S**, **A** или **M**.

Hi-0,3–Hi-2

Снимки, сделанные с такими настройками, скорее всего, будут иметь шум и цветовые искажения (произвольно расположенные яркие точки, полосы или неоднородность цветов).

См. также

Для получения дополнительной информации о выборе размера шага чувствительности ISO см. пользовательскую настройку b1 (**Шаг изменения чувст. ISO**; 🕮 211). Для получения информации об использовании параметра **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки для уменьшения шума при высокой чувствительности ISO см. стр. 205.

Меню режима съемки

Чувствительность ISO также можно настроить с помощью **Настройки чувствит. ISO** из меню режима съемки (🕮 202).



Автоматическое управление чувствительностью ISO

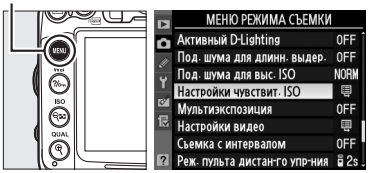
(Только режимы P, S, A и M)

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

1 Выберите **Авт. управл. чувствит. ISO**.

Нажмите кнопку MENU и выберите **Настройки чувствит. ISO** в меню режима просмотра. Выделите **Авт. управл. чувствит. ISO** и нажмите ▶.

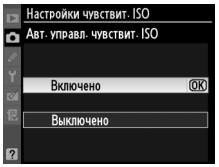
Кнопка MENU



2 Выберите **Включено**.

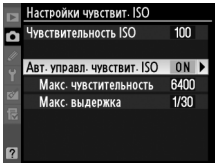
Выделите **Включено** и нажмите ⓚ (если выбрано значение **Выключено**, то чувствительность ISO останется фиксированной, в соответствии с выбранной пользователем величиной).





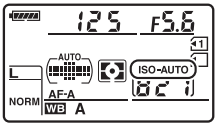
3 Измените настройки.



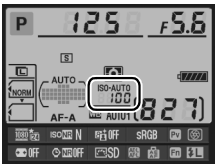


Максимальное значение чувствительности ISO можно выбрать, используя параметр **Макс. чувствительность** (выберите меньшие значения, чтобы избежать появления шума в виде произвольных высвеченных пикселей, неоднородности цветов или линий); минимальное значение автоматической чувствительности ISO автоматически установлено на ISO 100. В режимах **P** и **A** чувствительность будет настроена, только в результате недоэкспонирования, при выдержке выбранной для **Макс. выдержка** ($^1/_{4000}$–1 с; в режимах **S** и **M**, чувствительность будет настроена для оптимальной экспозиции при выдержке, выбранной пользователем). Более длительные выдержки будут использоваться только в том случае, если невозможно установить оптимальную экспозицию при значении чувствительности ISO, заданном для параметра **Макс. чувствительность**. Если выбранная пользователем чувствительность ISO значения, выбранного для **Макс. чувствительность**, то вместо него будет использоваться значение, выбранное для **Макс. чувствительность**.

Нажмите ⓞⓚ, чтобы выйти после окончания настройки. Если выбран параметр **Включено**, то в видоискателе и на панели управления появится экран, показанный справа. Если чувствительность, установленная пользователем, была изменена, эти мигающие индикаторы и измененное значение будут показаны на информационном экране.







Автоматическое управление чувствительностью ISO
При съемке с высокой чувствительностью, скорее всего, будет появляться шум. Воспользуйтесь параметром **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки, чтобы уменьшить шум (см. стр. 205). При использовании вспышки, значение, выбранное для **Макс. выдержка** игнорируется в пользу параметра, выбранного для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, 🕮 222). Помните, что чувствительность ISO может автоматически возрастать при использовании автоматического управления чувствительностью ISO в режимах медленной синхронизации вспышки (для встроенных вспышек и моделей вспышек SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-400), что может привести к невозможности работы фотокамеры в режиме длинных выдержек.

Экспозиция/Брекетинг

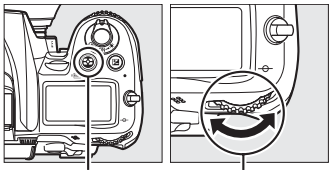
Замер экспозиции *(Только режимы P, S, A и M)*

Выберите способ, с помощью которого фотокамера будет устанавливать экспозицию в режимах **P**, **S**, **A** и **M** (в других режимах фотокамера выбирает способ замера экспозиции автоматически).

Параметр	Описание
[матричный]	**Матричный**: Позволяет достичь естественных результатов в большинстве ситуаций. Фотокамера измеряет широкую зону кадра и устанавливает экспозицию согласно распределению оттенков, цвета, компоновки кадра, с объективами типа G или D (🕮 269) 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 данные о расстоянии). С объективами без микропроцессора фотокамера использует цветовой матричный замер, если фокусное расстояние и максимальная диафрагма установлены с помощью параметра **Объектив без CPU** в меню настройки (🕮 159); в другом случае фотокамера использует центровзвешенный замер.
[центровзвешенный]	**Центровзвешенный**: Замер производится по всему кадру, но основные измерения выполняются в центре кадра (если присоединен объектив со встроенным микропроцессором, размер области можно выбрать при помощи пользовательской настройки b4 **Зона центр.-взвеш. замера**, 🕮 213; если присоединен объектив без микропроцессора, размер области будет составлять 8 мм в диаметре). Классический метод замера при съемке портретов; рекомендуется при использовании фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратность фильтра) свыше 1×. *
[точечный]	**Точечный**: Фотокамера замеряет круг диаметром 3,5 мм (приблизительно 2,5% кадра). В центре круга находится текущая точка фокусировки, позволяя 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. *

***** Для улучшения четкости объективов без микропроцессора, установите фокусное расстояние и максимальную диафрагму в меню **Объектив без CPU** (🕮 159).

Чтобы выбрать параметр замера экспозиции нажмите кнопку ⚄ и поверните основной диск управления, пока желаемая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка ⚄ *Основной диск управления*



Панель управления

См. также
Для получения информации о том, как сделать отдельные настройки для получения оптимальной экспозиции для каждого метода замера экспозиции см. пользовательскую настройку b5 (**Точная настр. оптим. эксп.**, 🕮 213).

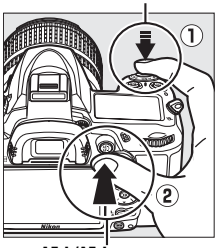
Блокировка автоматической экспозиции

Функция блокировки автоэкспозиции предназначена для изменения компоновки кадра после замера экспозиции:

1 Установите замер экспозиции в положение ▣ или ⊡ (🕮 105).
Выберите ▣ чтобы присвоить наибольшее значение центру кадра или ⊡, чтобы установить экспозицию на круг 3,5 мм, центрированный на активной точке фокусировки. ⊠ не даст желаемых результатов.

2 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** для блокировки фокусировки и экспозиции (если Вы используете автофокусировку, проверьте, чтобы индикатор фокусировки ● появился в видоискателе).

Спусковая кнопка затвора



AE-L/AF-L *кнопка*

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



3 Измените компоновку кадра.
Не отпуская кнопку **AE-L/AF-L**, измените композицию кадра и сделайте снимок.



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

Режим	Настройка
P	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; 🕮 68)
S	Выдержка
A	Диафрагма

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

См. также
Если выбрано значение **Включено** для пользовательской настройки c1 (**Блок. АЭ спусков. кнопкой**, 🕮 213), экспозиция будет блокироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Для получения дополнительной информации о выборе действия кнопки **AE-L/AF-L** см. пользовательскую настройку f5 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, 🕮 232).

Коррекция экспозиции

(Только режимы P, S, A и M)

Коррекция экспозиции используется для выбора значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой; ее использование позволяет сделать снимки темнее или светлее. Она наиболее эффективна при использовании с центровзвешенным или точечным замером(🕮 105). Выберите значения между –5 EV (недоэкспонировано) и +5 EV (переэкспонировано) с шагом в $^1/_3$ EV. В общем, положительные значения делают объект светлее, а отрицательные – темнее.



–1 EV

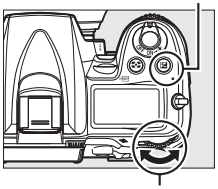


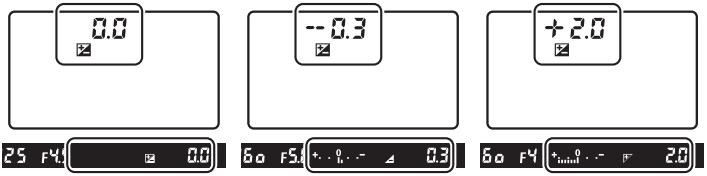
Коррекция экспозиции отсутствует



+1 EV

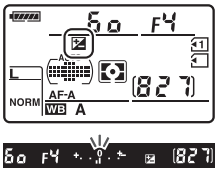
Чтобы выбрать значение для коррекции экспозиции нажмите кнопку ⊠ и поверните основной диск управления, пока желаемая настройка не отобразится на панели управления или в видоискателе.





±0 EV (нажата кнопка ⊠) *–0,3 EV* *+2,0 EV*

При значениях, отличных от ±0,0, в центре индикатора экспозиции будет мигать 0 (только режимы **P**, **S** и **A**) и символ ⊠ отобразится на панели управления и в видоискателе после того, как Вы нажмете кнопку ⊠. Текущее значение коррекции экспозиции можно проверить на индикаторе экспозиции, нажав кнопку ⊠.



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

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

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

См. также
Сведения о выборе шага коррекции экспозиции см. в пользовательской настройке b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 🕮 211). Для получения информации о настройках коррекции экспозиции, не используя кнопку ± см. пользовательскую настройку b3 (**Простая коррекция экспоз.**, 🕮 212). Информацию об автоматических изменениях экспозиции, уровня вспышки, баланса белого или активного D-Lighting см. стр. 109.

Брекетинг

(Только режимы P, S, A и M)

Брекетинг автоматически немного изменяет экспозицию, уровень вспышки, **A**ктивный **D**-**L**ighting (ADL) или баланс белого при каждом снимке, выполняя «брекетинг» текущего значения. Используется в случаях, когда трудно установить экспозицию, уровень вспышки, баланс белого или Активный D-Lighting и нет времени, чтобы проверить качество и настроить установки для каждого снимка, или чтобы поэкспериментировать с объектом съемки.

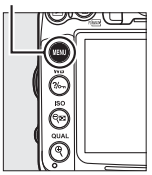
■ *Брекетинг экспозиции и вспышки*

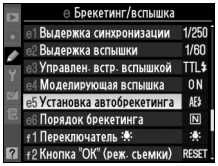
Используйте для изменения экспозиции и/или уровня вспышки для серии снимков:

1 Выберите брекетинг экспозиции и вспышки.

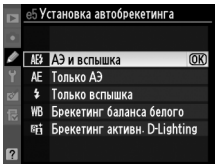
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выберите пользовательскую настройку e5 (**Установка автобрекетинга**) в меню пользовательских настроек, выделите параметр и нажмите ⊛. Выберите **АЭ и вспышка**, чтобы изменить и экспозицию, и уровень вспышки, **Только АЭ**, чтобы изменить экспозицию или **Только вспышка**, чтобы изменить только уровень вспышки.

Кнопка **MENU**



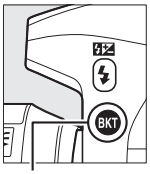






2 Выберите количество снимков.

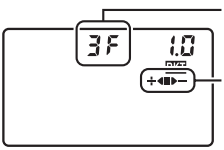
Нажав кнопку **BKT**, поверните основной диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга и порядок, в котором они будут сделаны.



Кнопка **BKT**



Основной диск управления



Количество снимков

Индикатор выполнения брекетинга

Панель управления

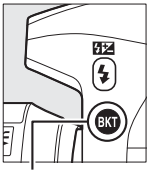
Кол-во снимков	Индикатор выполнения брекетинга	Порядок брекетинга
3F	+◀■▶−	Нормальная экспозиция, недоэкспонировано, переэкспонировано
+2F	+◀■	Нормальная экспозиция, переэкспонировано
--2F	■▶−	Нормальная экспозиция, недоэкспонировано

BKT отобразится на дисплее видоискателя (см. справа); на панели управления отобразится BKT.

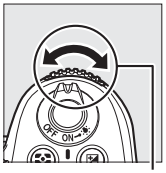


3 Выберите шаг брекетинга.

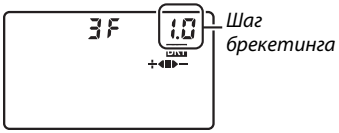
Нажав кнопку **BKT**, поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать значения между 0,3 EV и 2 EV.



Кнопка **BKT**



Вспомогательный диск управления



Шаг брекетинга

Панель управления

См. также

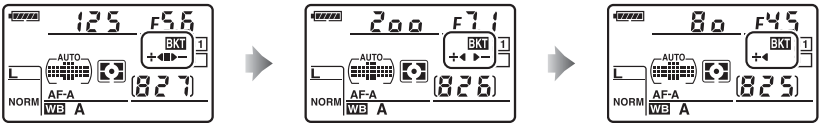
Сведения о выборе размера шага см. в пользовательской настройке b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 🕮 211). Для получения информации о выборе порядка выполнения брекетинга см. пользовательскую настройку e6 (**Порядок брекетинга**, 🕮 229).

4 Наведите кадр, 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 (🕮 107), для достижения значения коррекции экспозиции более чем на 5 EV.

Во время работы брекетинга, индикатор брекетинга отображается на панели управления. Сегмент будет исчезать с индикатора после каждого снимка: сегмент ■, когда сделан неизмененный снимок, сегмент ▶—, когда сделан снимок с отрицательным интервалом, и сегмент +◀, когда сделан снимок с положительным интервалом.





Увеличение экспозиции: 0 EV (■)

Увеличение экспозиции: –1 EV (▶—)

Увеличение экспозиции: +1 EV (+◀)

Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **BKT** и поверните основной диск управления, пока не исчезнет индикатор брекетинга и символ BKT.

Брекетинг экспозиции и вспышки

В непрерывном низкоскоростном и непрерывном высокоскоростном режиме съемки (🕮 78), фотографирование будет приостанавливаться после каждого цикла брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера сделает количество снимков, выбранное в Шаге 2 на стр. 109 каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 214). В другом режиме съемки, каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

Если карта памяти заполнится прежде, чем все снимки в выбранном порядке будут сделаны, 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 все снимки в выбранном порядке будут сделаны, брекетинг возобновит работу со следующего по порядку снимка при включении фотокамеры.

Брекетинг экспозиции

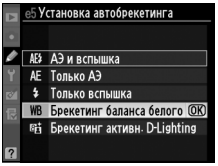
Фотокамера изменяет экспозицию, изменяя выдержку и диафрагму (режим **P**), диафрагму (режим **S**) или выдержку (режимы **A** и **M**). Если контроль чувствительности ISO недоступен в режимах **P**, **S** и **A**, фотокамера автоматически изменит чувствительность ISO для оптимальной экспозиции, когда будет превышен лимит системы экспозиции фотокамеры; в режиме **M**, фотокамера сначала воспользуется автоматическим управлением чувствительностью ISO, для достижения максимально возможной экспозиции, а затем закрепит данную экспозицию, изменяя выдержку.

■■ *Брекетинг баланса белого*

Фотокамера создает несколько копий каждого снимка, каждый с различным балансом белого. Для получения дополнительной информации о балансе белого см. стр. 117.

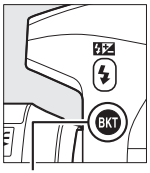
1 Выберите брекетинг баланса белого.

Выберите **Брекетинг баланса белого** для пользовательской настройки e5 **Установка автобрекетинга**.



2 Выберите количество снимков.

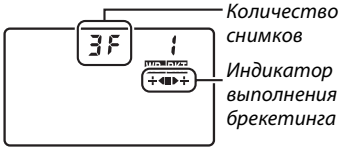
Нажав кнопку **BKT**, поверните основной диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга и порядок, в котором они будут сделаны.



Кнопка **BKT**



Основной диск управления



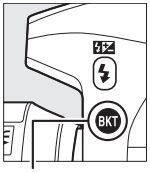
Панель управления

BKT отобразится на дисплее видоискателя (см. справа); на панели управления отобразится WB BKT.

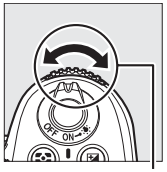


3 Выберите шаг баланса белого.

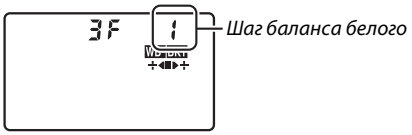
Нажав кнопку **BKT**, поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать шаг из 1 (5 майред; 🕮 121), 2 (10 майред) или 3 (15 майред). Значение **B** обозначает количество синего, значение **A** обозначает количество янтарного (🕮 119).



Кнопка **BKT**



Вспомогательный диск управления



Панель управления

Программы брекетинга с шагом от 1 перечислены ниже.

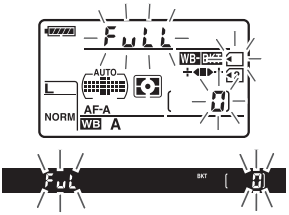
Панель управления	Индикатор выполнения брекетинга	Кол-во снимков	Шаг	Порядок брекетинга
b2F 1	+◀■	2	1B	0 / 1 B
A2F 1	■▶+	2	1A	0 / 1 A
3F 1	+◀■▶+	3	1A, 1B	0 / 1 A / 1 B

4 Наведите кадр, 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 количество оставшихся экспозиций, загорится дисплей отсчета экспозиции на панели управления и в видоискателе и спуск затвора будет заблокирован. Съемка возобновится, после того, как будет вставлена новая карта памяти.



Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **BKT** и поверните основной диск управления, пока не исчезнет индикатор брекетинга и символ WB BKT.

Брекетинг баланса белого

Брекетинг баланса белого не доступен при качестве изображения NEF (RAW). Выбор **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG выс. кач.**, **NEF (RAW) + JPEG сред. кач.** или **NEF (RAW) + JPEG низ. кач.** отменяет брекетинг баланса белого.

Брекетинг баланса белого влияет только на цветовую температуру (янтарно-синяя ось на дисплее тонкой настройки баланса белого, 🕮 119). На зелено-пурпурной оси настроек не произведено.

В режиме автоспуска (🕮 80) количество копий, определенных в программе баланса белого, будут созданы каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 214).

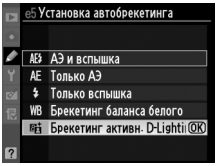
Если фотокамеру выключить, пока горит индикатор доступа к карте памяти, фотокамера выключится только после того, как все фотографии по порядку будут записаны.

■■ *Брекетинг активн. D-Lighting*

Фотокамера изменяет активный D-Lighting после серии экспозиций. Для дополнительной информации об активном D-Lighting см. стр. 139.

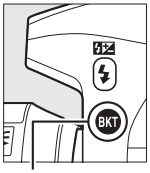
1 **Выберите брекетинг активн. D-Lighting.**

Выберите **Брекетинг активн. D-Lighting** для пользовательской настройки e5 **Установка автобрекетинга**.

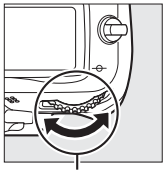


2 **Выберите количество снимков.**

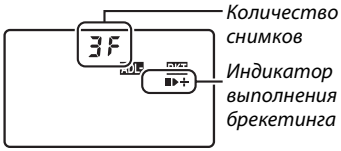
Нажав кнопку **BKT**, поверните основной диск управления, чтобы выбрать количество снимков в порядке брекетинга. Выберите два снимка, чтобы сделать одну фотографию с выключенным активным D-Lighting и другую, со значением, выбранным для активного D-Lighting в меню режима съемки (если активный D-Lighting выключен, второй снимок будет сделан с активным D-Lighting, установленным на **Авто**). Выберите три снимка, чтобы сделать серию фотографий с активным D-Lighting, установленным на **Выключено**, **Нормальный** и **Усиленный**.



Кнопка **BKT**



Основной диск управления



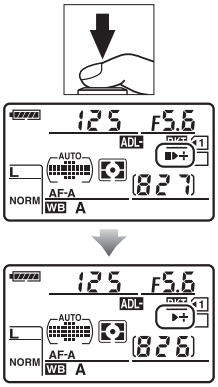
Панель управления

BKT отобразится на дисплее видоискателя (см. справа); на панели управления отобразится .



3 Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Фотокамера изменит активный D-Lighting снимок за снимком, в соответствии с выбранной программой брекетинга. Во время работы брекетинга, индикатор брекетинга отображается на панели управления. Сегмент будет исчезать с индикатора после каждого снимка: сегмент ■, когда сделан первый снимок, сегмент ▶, когда сделан второй снимок и сегмент ✢, когда сделан третий снимок (если применимо).



Чтобы отменить брекетинг, нажмите кнопку **BKT** и поверните основной диск управления, пока не исчезнет индикатор брекетинга и символ ADL BKT.

Брекетинг активн. D-Lighting

В непрерывном низкоскоростном и непрерывном высокоскоростном режиме съемки (🕮 78), фотографирование будет приостанавливаться после каждого цикла брекетинга. Съемка будет снова продолжена после нажатия спусковой кнопки затвора. В режиме автоспуска фотокамера сделает количество снимков, выбранное в Шаге 2 на стр. 114 каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 214). В другом режиме съемки, каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделан один снимок.

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

Баланс белого

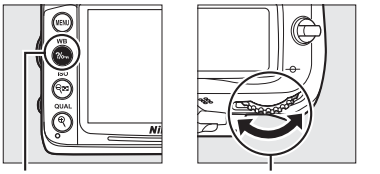
(Только режимы P, S, A и M)

Баланс белого гарантирует, что цвет источника света не будет влиять на цвета снимка. Автоматический баланс белого рекомендуется использовать для большинства источников; в режимах **P**, **S**, **A** и **M** можно выбрать другие значения, если это необходимо в соответствии с типом источника:

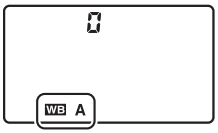
Параметр		Цвет. темп.*	Описание
AUTO	**Авто**	3 500–8 000 K	Баланс белого настраивается автоматически. Для лучших результатов используйте объективы типа G и D. Если срабатывает встроенная или дополнительная вспышка, то результаты настроены для вспышки.
	Нормальный		
	Сохранение теплых цветов		
	Лампы накаливания	3 000 K	Используйте при освещении лампами накаливания.
	Лампы дневного света		Используйте с:
	Натриевые лампы	2 700 K	• Освещение натриевой лампой (используются в спортивных сооружениях).
	Л-ы тепл. бел. дн. света	3 000 K	• Освещение л-ми тепл. бел. дн. света.
	Л-ы белого света	3 700 K	• Освещение л-ми белого света.
	Л-ы хол. бел. днев. света	4 200 K	• Освещение л-ми хол. бел. днев. света.
	Л-ы бел. дневного света	5 000 K	• Освещение л-ми бел. дневного света.
	Флуор. л-ы днев. света	6 500 K	• Освещение флуор. л-ми днев. света.
	Ртут. л-ы с выс. цвет. темп.	7 200 K	• Источники света с высокой цветовой температурой (например, ртутные лампы).
	Прямой солнечный свет	5 200 K	Используйте при съемке объектов, освещенных прямым солнечным светом.
	Вспышка	5 400 K	Используйте со встроенной или дополнительной вспышкой.
	Облачно	6 000 K	Используйте в пасмурную погоду.
	Тень	8 000 K	Используйте для съемки объектов, находящихся в тени.
K	**Выбор цвет. температуры**	2 500–10 000 K	Выберите цветовую температуру из списка значений (🕮 122).
PRE	**Ручная настройка**	—	Используйте объекты, источник света или существующие фотографии в качестве ссылки для баланса белого (🕮 123).

* Все значения приблизительны. Тонкая настройка установлена на 0.

Баланс белого можно настроить, нажав кнопку **WB** и повернув основной диск управления, пока необходимая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка **WB** *Основной диск управления*



Панель управления

Меню режима съемки



Баланс белого также можно настроить при использовании параметра **Баланс белого** в меню съемки (🕮 202), который также можно использовать для тонкой настройки баланса белого (🕮 119), или чтобы измерить величину установленного баланса белого (🕮 123). Параметр **Авто** в меню **Баланс белого** предлагает выбор **Нормальный** и **Сохранение теплых цветов**, что сохраняет теплые цвета от ламп накаливания, в то время как параметр **Лампы дневного света** можно использовать для того, чтобы выбрать источник света из электрических лампочек.

Студийное освещение

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 от 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 5 000–5 500 K воспринимаются белыми, то источники света с более низкой цветовой температурой, например, лампы накаливания, воспринимаются слегка желтоватыми или красноватыми. В свете источников с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего. Параметры баланса белого приспособлены к таким цветовым температурам:

- (Натриевые лампы): **2 700 K**
- (Лампы накаливания)/ (Л-ы тепл. бел. дн. света): **3 000 K**
- (Л-ы белого света): **3 700 K**
- (Л-ы хол. бел. днев. света): **4 200 K**
- (Л-ы бел. дневного света): **5 000 K**
- (Прямой солнечный свет): **5 200 K**
- (Вспышка): **5 400 K**
- (Облачно): **6 000 K**
- (Флуор. л-ы днев. света): **6 500 K**
- (Ртут. л-ы с выс. цвет. темп.): **7 200 K**
- (Тень): **8 000 K**

См. также

Если **Брекетинг баланса белого** выбран для пользовательской настройки e5 (**Установка автобрекетинга**, 🕮 229), 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 (🕮 112).

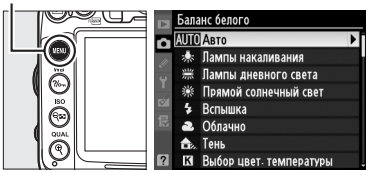
Тонкая настройка баланса белого

Баланс белого можно отрегулировать точнее, чтобы компенсировать отличия цветов при освещении различными источниками света или намеренно внести в изображение новые цветовые оттенки. Баланс белого настраивается при помощи параметра **Баланс белого** в меню режима съемки или нажатием кнопки **WB** и поворотом вспомогательного диска управления.

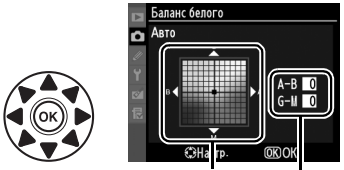
■ *Меню баланса белого*

1 **Выберите параметр баланса белого.**
Чтобы открыть 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**, перейдите к Шагу 2. Если выбран параметр **Авто**, **Лампы дневного света** или **Выбор цвет. температуры.**, выделите желаемую настройку и нажмите ▶. Если выбрана настройка **Ручная настройка**, прежде чем продолжить выберите настройку, как описано на стр. 128.

Кнопка **MENU**

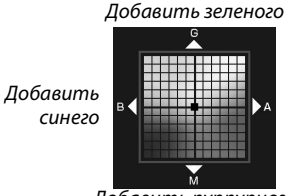


2 **Выполните тонкую настройку баланса белого.**
Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор. Можно выполнить тонкую настройку баланса белого на оси янтарно (A)–синего (B) и зелено (G)–пурпурного (M). Горизонтальная (янтарно-синяя) ось соответствует цветовой температуре, с шагом, равным около 5 майредам. Вертикальная (зелено-пурпурная) ось имеет схожий эффект соответствия фильтрам **к**омпенсации **ц**вета (CC).



Координаты

Настройка



Добавить зеленого

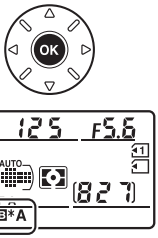
Добавить синего

Добавить янтарного

Добавить пурпурного

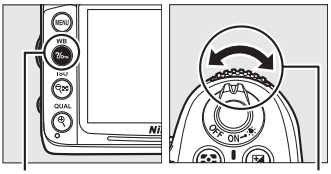
3 Нажмите ⓞⓚ.

Нажмите ⓞⓚ, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню режима съемки. Символ «звездочка» («*») отображается на панели управления, когда выполняется тонкая настройка.

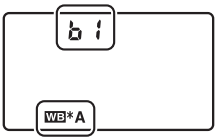


■■ *Кнопка WB*

При настройках, отличных от K (**Выбор цвет. температуры.**) и **PRE** (**Ручная настройка**), кнопку **WB** можно использовать для выполнения тонкой настройки баланса белого на янтарно (A)-синей (B) оси (🕮 119; для выполнения тонкой настройки баланса белого, если выбрано K или **PRE**, воспользуйтесь меню режима съемки, как описано на стр. 119). Доступны шесть настроек в обоих направлениях; каждый шаг равен около 5 майредам (🕮 121). Нажмите кнопку **WB** и поверните вспомогательный диск управления так, чтобы на панели управления появилось желаемое 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 панели управления появляется символ «звездочка» («*»).



Кнопка **WB** *Вспомогательный диск управления*



Панель управления

Тонкая настройка баланса белого

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

Тонкая настройка цветовой температуры

Если выбрано **Выбор цвет. температуры.** Вы можете выбрать цветовую температуру во время тонкой настройки баланса белого.



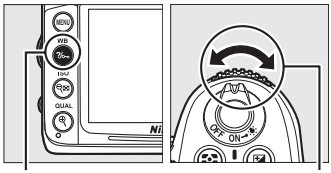
«Майред»

Любое изменение в цветовой температуре, приводит к более сильным изменениям цвета при низких цветовых температурах, чем при высоких. Например, изменение в 1000 K приводит к более сильному изменению цвета в 3000 K, чем при 6000 K. 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 компенсации цветовой температуры. Например:

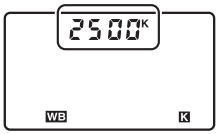
- 4 000 K–3 000 K (разница в 1 000 K)=83 майреда
- 7 000 K–6 000 K (разница в 1 000 K)=24 майреда

Выбор цветовой температуры

Если K (**Выбор цвет. температуры**) выбрано для баланса белого, цветовую температуру можно выбрать, нажав кнопку **WB** и повернув вспомогательный диск управления. Цветовая температура отображается на панели управления.



Кнопка **WB** *Вспомогательный диск управления*



Панель управления

Выбор цветовой температуры

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

Меню баланса белого

Цветовую температуру также можно выбрать в меню баланса белого. Имейте в виду, что кнопка **WB** и вспомогательный диск управления заменяют значение, выбранное в меню баланса белого.



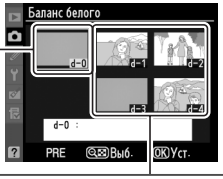
Ручная настройка

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. Для настройки предустановки баланса белого доступны два метода:

Метод	Описание
Измерение	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съемка, и баланс белого замеряется фотокамерой (🕮 124).
Исп. снимок	Значение баланса белого копируется из снимка на карте памяти (🕮 126).

Фотокамера может хранить до пяти значений предустановки баланса белого в предустановках от d-0 до d-4. Комментарии к описанию можно добавлять к любой предустановке баланса белого (🕮 129).

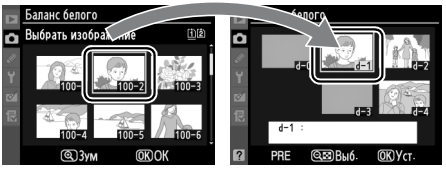
d-0
Хранит последние измеренные значения для баланса белого (🕮 124). Данная предустановка перезаписывается, когда измеряется новое значение.



d-1–d-4
Сохраните значения, скопированные из d-0 (🕮 126).



Сохраните значения, скопированные с изображений на карте памяти (🕮 126).



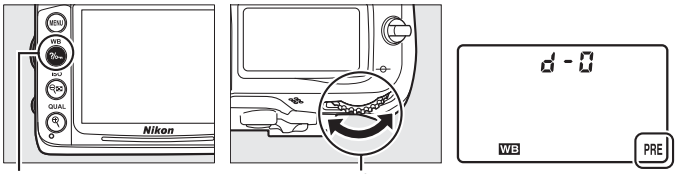
■■ *Измерение предустановленного значения баланса белого*

1 Осветите эталонный объект.

Разместите нейтрально-серый или белый объект под источником света, который будет использоваться для финального снимка. 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 **M**, настройте экспозицию так, чтобы индикатор экспозиции показывал ±0 (🕮 72).

2 Установите баланс белого на PRE (Ручная настройка).

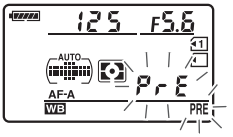
Нажмите кнопку **WB** и поверните основной диск управления так, чтобы на панели управления отобразилось **PRE**.



Кнопка **WB** *Основной диск управления* *Панель управления*

3 Выберите режим прямого измерения.

Нажмите коротко кнопку **WB**, а затем нажмите ее снова, пока на панели управления не начнет мигать символ **PRE**. Мигающий PrE также появится на панели управления и в видоискателе. Символ будет мигать примерно в течение шести секунд.



Панель управления



Видоискатель

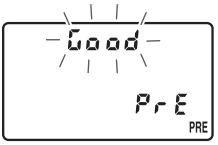
4 Измерьте баланс белого.



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 баланса белого и сохранит его в предустановке d-0. Снимок при этом не записывается; замер баланса белого будет точным, даже если фотокамера не сфокусирована на объекте.

5 Проверьте результаты.

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

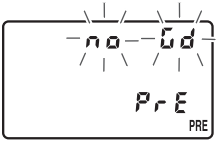


Панель управления



Видоискатель

В условиях слишком тусклого или слишком яркого освещения фотокамера не всегда может измерить значение баланса белого. Мигающий **no Gd** появится на панели управления и в видоискателе примерно на шесть секунд. Нажмите спусковую кнопку затвора на половину, чтобы вернутся к Шагу 4 и произвести замер баланса белого снова.



Панель управления



Видоискатель

6 Выберите предустановку d-0.

Если новое значение предустановки баланса белого будет использоваться сразу, выберите предустановку d-0, нажав кнопку **WB** и повернув вспомогательный диск управления, пока d-0 не отобразится на панели управления.

Режим прямого измерения

Если во время мигания экрана не выполняются никакие действия, режим прямого измерения прекратит работу за время, выбранное в пользовательской настройке c2 (**Задержка автовыкл. зам.**, 214).

Предустановка d-0

Новое значение для баланса белого будет храниться в предустановке d-0, автоматически заменив предыдущее значение для этой предустановки (окно подтверждения отражаться не будет). Миниатюра появится в списке предустановки баланса белого (126).



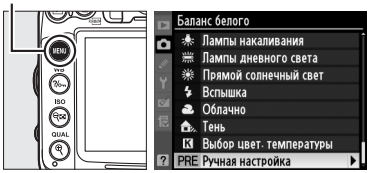
Чтобы использовать новое значение баланса белого, выберите предустановку d-0 (если перед выбором d-0 не было выполнено измерение баланса белого, баланс белого будет установлен на цветовую температуру в 5 200 K, также как **Прямой солнечный свет**). Новое значение баланса белого останется в предустановке d-0, пока не будет сделан новый замер. При копировании предустановки d-0 на одну из других предустановок, перед выполнением замера нового значения баланса белого, могут храниться до пяти значений баланса белого (126).

■ *Копирование баланса белого с d-0 на предустановки d-1–d-4*

Следуйте указанным действиям, чтобы скопировать измеренное значение для баланса белого от d-0 до любой другой предустановки (d-1–d-4).

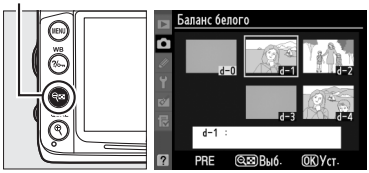
1 Выберите PRE (Ручная настройка).
Нажмите кнопку MENU и выберите **Баланс белого** в меню режима съемки. Выделите **Ручная настройка** и нажмите ▶.

Кнопка MENU



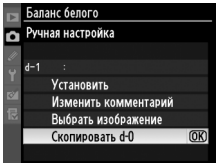
2 Выберите место назначения.
Выберите предустановку места назначения (от d-1 до d-4) и нажмите ⊛.

Кнопка ⊛



3 Скопируйте d-0 на выбранную предустановку.
Выделите **Скопировать d-0** и нажмите OK. Если для d-0 создан комментарий (🕮 129), комментарий будет скопирован к комментарию для выбранной предустановки.





■ *Копирование баланса белого из снимка (Только d-1–d-4)*

Скопируйте значение баланса белого из существующего снимка на выбранную предустановку. Имейте в виду, что существующие значения нельзя скопировать на предустановку d-0.

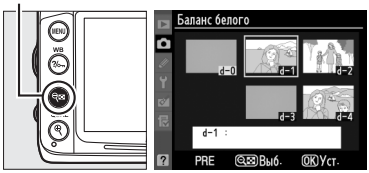
1 Выберите PRE (Ручная настройка).
Выделите **Ручная настройка** в меню баланса белого и нажмите ▶.





2 Выберите место назначения.
Выберите предустановку места назначения (от d-1 до d-4) и нажмите ⊛.

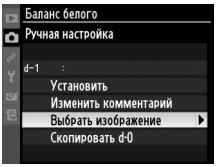
Кнопка ⊛



3 Выберите **Выбрать изображение.**

Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ▶.





4 Выберите исходный снимок.

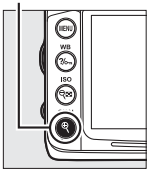
Выделите исходный снимок.





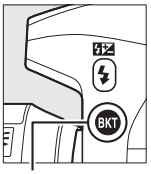
Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 🔍.

Кнопка 🔍





Чтобы просмотреть снимок в другом месте, удерживайте кнопку **BKT** и нажмите ▲. Появится окно, показанное справа; выберите нужную карту и папку (🕮 164).



Кнопка **BKT**



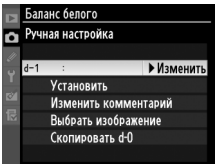
5 Скопируйте значение баланса белого.

Нажмите OK, чтобы скопировать значение баланса белого для выделенного снимка выбранной предустановки. Если выделенная фотография имеет комментарий (🕮 238), он будет скопирован к комментарию для выбранной предустановки.



Выбор предустановки баланса белого

Нажмите ▲, чтобы выделить текущую предустановку баланса белого (d-0–d-4) и нажмите ▶, чтобы выбрать другую предустановку.



■■ *Выбор предустановки баланса белого*

Чтобы установить баланс белого на предустановленное значение:

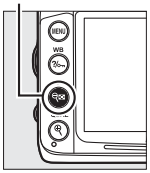
1 **Выберите PRE (Ручная настройка).**
Выделите **Ручная настройка** в меню баланса белого и нажмите ▶.





2 **Выберите предустановку.**
Выделите необходимую предустановку и нажмите ⊛. Чтобы выбрать выделенную предустановку и отобразить меню тонкой настройки (🕮 119), не выполняя следующий шаг, нажмите вместо этого ⊛.

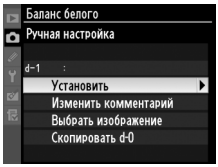
Кнопка ⊛





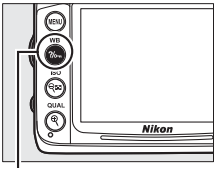
3 **Выберите Установить.**
Выделите **Установить** и нажмите ▶. Отобразится меню тонкой настройки для выбранной предустановки баланса белого (🕮 119).



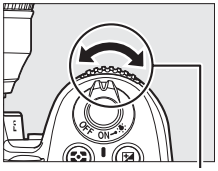


Выбор предустановки баланса белого: кнопка WB

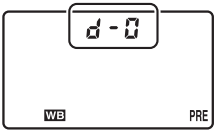
При выбранной настройке **PRE** (**Ручная настройка**), предустановку также можно выбрать, нажав кнопку **WB** и повернув вспомогательный диск управления. Пока нажата кнопка **WB**, текущая предустановка будет отображаться на панели управления.



Кнопка **WB**



Вспомогательный диск управления



Панель управления

■ *Добавление комментария*

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

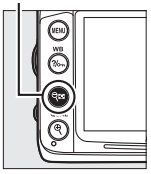
1 **Выберите PRE (Ручная настройка).**
Выделите **Ручная настройка** в меню баланса белого и нажмите ▶.





2 **Выберите предустановку.**
Выделите необходимую предустановку и нажмите 🔍.

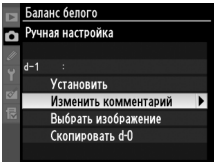
Кнопка 🔍





3 **Выберите Изменить комментарий.**
Выделите **Изменить комментарий** и нажмите ▶.





4 **Измените комментарий.**
Измените комментарий, как описано на стр. 137.



Коррекция изображения

Picture Controls

(Только режимы P, S, A и M)

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

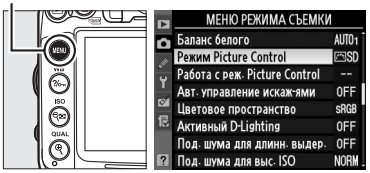
Выбор Picture Control

Фотокамера имеет следующие предустановки Picture Control. В режимах **P**, **S**, **A** и **M** можно выбрать Picture Control в соответствии с объектом съемки или типом сюжета (в других режимах фотокамера выбирает Picture Control автоматически).

Параметр	Описание
SD **Стандартный**	Стандартная обработка снимков для получения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в обычных случаях.
NL **Нейтральный**	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для снимков, которые позже будут подвергнуты значительной обработке или ретушированию.
VI **Насыщенный**	Обработка снимков для получения ярких отпечатков. Рекомендуется использовать для снимков, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.
MC **Монохромный**	Съемка монохромных фотографий.
PT **Портрет**	Обработка портретов для получения естественной текстуры кожи и придания ей гладкости.
LS **Пейзаж**	Для создания ярких пейзажей и городских видов.

1 **Отобразите режимы Picture Control.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Режим Picture Control** в меню съемки и нажмите ▶, чтобы отобразился список режимов Picture Control.

Кнопка MENU



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





Сравнение предустановок Picture Control с пользовательскими режимами Picture Control

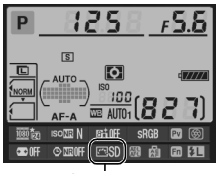
Режимы Picture Control, поставляемые с фотокамерой, называются *предустановками Picture Control*. *Пользовательские режимы Picture Control* создаются путем изменения существующих предустановок Picture Control при помощи параметра **Работа с реж. Picture Control** в меню режима съемки (🕮 136). Пользовательские режимы Picture Control можно сохранить на карте памяти для обмена между фотокамерами одинаковой модели и совместимым программным обеспечением (🕮 138).

Дополнительные режимы Picture Control

Дополнительные режимы Picture Control можно скачать с веб-сайтов Nikon.

Индикатор Picture Control

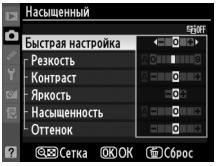
Текущий Picture Control отображается на информационном экране, если нажата кнопка INFO.



Индикатор Picture Control

Изменение режимов Picture Control

Существующую или пользовательскую настройку Picture Control (🕮 136) можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом пользователя. Выберите сбалансированное сочетание настроек при помощи **Быстрая настройка** или создайте вручную индивидуальные настройки.



1 Выберите Picture Control.

Выделите нужный Picture Control в меню **Режим Picture Control** (🕮 131) и нажмите ▶.

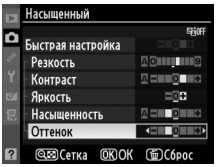




2 Измените настройки.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить необходимую настройку и нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать значение (🕮 134). Повторите эти шаги, пока не будут установлены все настройки или выберите **Быстрая настройка**, чтобы выбрать предустановку комбинации настроек. Значения по умолчанию можно восстановить, нажав на кнопку 🗑.



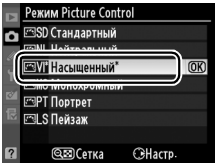


3 Сохраните изменения и выйдите из этого режима.

Нажмите ⓚ.

Изменение исходных режимов Picture Control

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



■■ *Настройки Picture Control*

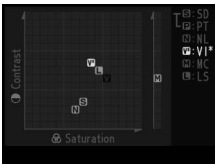
Параметр		Описание
Быстрая настройка		Выбор значений между **–2** и **+2** позволяет уменьшить или усилить эффект выбранного Picture Control (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Например, выбор положительных значений для параметра **Насыщенный** повышает насыщенность снимков. Недоступно с параметрами **Нейтральный** или **Монохромный** в пользовательских режимов Picture Control.
Ручная настройка (все режимы Picture Control)	**Резкость**	Настройка резкости контуров. Выберите **A**, чтобы настроить резкость автоматически в соответствии с типом сюжета, или выберите из значений от **0** (без повышения резкости) до **9** (чем больше значение, тем выше резкость).
	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 настройка (только немонохромные)	**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 настройка (только монохромные)	**Эффекты фильтра**	Имитирует эффект цветных фильтров на черно-белых фотографиях. Доступны значения **Off (Выключено)**, желтый, оранжевый, красный и зеленый (🕮 135).
	Тонирование	Выберите оттенок, используемый в монохромных фотографиях: **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 (Пурпурно-синий)**, **Red Purple (Пурпурно-красный)** (🕮 135).

«A» (Авто)
Результаты автоматического изменения резкости, контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения объекта в кадре. Для лучших результатов используйте объективы типа G и D.

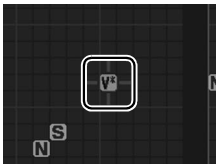
Пользовательские режимы Picture Control
Параметры, доступные с пользовательскими режимами Picture Control, те же, что и те, на которых основан пользовательский Picture Control.

Сетка Picture Control

Нажмите кнопку ⍰ на шаге 2 (🕮 133), чтобы отобразить сетку Picture Control, которая показывает уровень контраста и насыщенности, заданный для выбранного режима Picture Control, в сравнении с другими режимами Picture Control (при выборе режима **Монохромный** отображается только уровень контраста). Нажмите кнопку ⍰, чтобы вернуться в меню Picture Control.

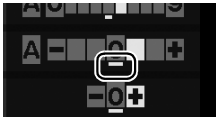


Символы режимов Picture Control, в которых используется автоматическая настройка контраста и насыщенности, отображаются зеленым цветом на сетке Picture Control. Кроме того, отображаются линии, параллельные осям сетки.



Предыдущие настройки

Подчеркнутое значение в меню параметров Picture Control — это предыдущее значение параметра. Этими сведениями следует руководствоваться при настройке параметров.



Эффекты фильтра (только для режима Монохромный)

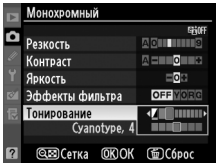
Этот параметр предназначен для имитации эффектов цветных фильтров на монохромных фотографиях. Доступны следующие эффекты фильтров:

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

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)

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

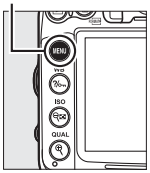


Создание пользовательских режимов Picture Control

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

1 **Выберите Работа с реж. Picture Control.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. В меню режима съемки выделите **Работа с реж. Picture Control** и нажмите ▶.

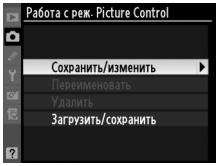
Кнопка MENU





2 **Выберите Сохранить/изменить.**
Выделите **Сохранить/изменить** и нажмите ▶.





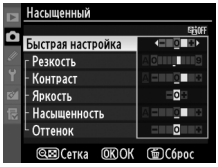
3 **Выберите Picture Control.**
Выберите существующий Picture Control и нажмите ▶ или нажмите ⊛, чтобы перейти к шагу 5 и сохранить копию выделенного Picture Control без дальнейшего изменения.





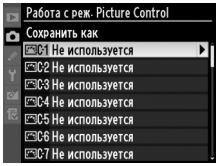
4 **Измените выбранный Picture Control.**
Дополнительные сведения см. на стр. 134. Чтобы отменить любые изменения и начать процедуру заново, нажмите кнопку 🗑. После окончания настройки нажмите ⊛.





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





6 Задайте имя режима Picture Control.



Появится диалоговое окно ввода текста, изображенное справа. По умолчанию имена новым режимам Picture Control присваиваются добавлением двузначного числа (автоматически) к названию существующего Picture Control. Чтобы переместить курсор в область наименования, удерживайте кнопку ⊠ и нажмите ◀ или ▶. Для ввода нового символа в текущей позиции указателя выделите мультиселектором нужный символ в области клавиатуры и нажмите кнопку ⊛. Для удаления символа в текущей позиции указателя нажмите кнопку 🗑. Чтобы вернуться в меню режима съемки без сохранения Picture Control, нажмите кнопку MENU.

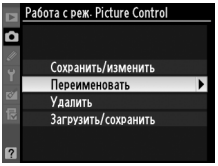
Длина имени Picture Control не может превышать девятнадцати знаков. Любой символ после девятнадцатого будет удален.

7 Сохраните изменения и выйдите из настроек.

После изменения имени, нажмите ⊛, чтобы сохранить изменения и выйти. В списке режимов Picture Control появится новый режим Picture Control.



Работа с реж. Picture Control > Переименовать
Пользовательские режимы 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 режимы Picture Control, если они больше не нужны.

Символ исходного режима Picture Control
Исходный режим Picture Control, на котором основан пользовательский режим Picture Control, обозначен символом в правом верхнем углу экрана редактирования.

Символ исходного режима Picture Control



Совместное использование пользовательских режимов Picture Control

Пользовательские режимы Picture Control, созданные с помощью приложения ViewNX 2 или другого программного обеспечения, например Capture NX 2, можно скопировать на карту памяти и загрузить в фотокамеру. Кроме того, пользовательские режимы Picture Control, созданные с помощью фотокамеры, можно сохранить на карте памяти, а затем использовать в совместимых фотокамерах и программном обеспечении и удалить, если они больше не нужны.



Чтобы скопировать пользовательский режим Picture Control на карту памяти или с нее, или чтобы удалить пользовательский режим Picture Control с карты памяти, выделите **Загрузить/сохранить** в меню **Работа с реж. Picture Control** и нажмите ▶. Появятся следующие параметры:

- **Копировать на фотокамеру**: Скопируйте пользовательские режимы Picture Control с карты памяти в ячейки C-1 - C-9 для пользовательского режима Picture Control и назовите их по своему усмотрению.
- **Удалить с карты памяти**: Удалите выбранные пользовательские режимы Picture Control с карты памяти. Перед удалением режима Picture Control появится подтверждающее диалоговое окно, показанное справа; чтобы удалить выбранный режим Picture Control, выделите **Да** и нажмите ⊛.





- **Копировать на карту памяти**: Скопируйте пользовательский режим Picture Control (C-1 - C-9) с фотокамеры в выбранное место (слот от 1 до 99) на карту памяти.

Сохранение пользовательских режимов Picture Control

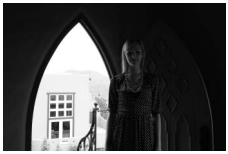
Одновременно на карте памяти можно хранить не более 99 пользовательских режимов Picture Control. Карту памяти можно использовать для хранения только пользовательских режимов Picture Control. Предустановленные режимы Picture Control, поставляемые с фотокамерой, нельзя скопировать на карту памяти, переименовать или удалить.

Данные параметры меню **Работа с реж. Picture Control** доступны только для карты памяти в Гнезде 1. Пользовательские режимы Picture Control нельзя удалить или скопировать на карту или с карты в Гнезде 2.

Активный D-Lighting

(Только режимы P, S, A и M)

Функция «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. Она наиболее эффективна при использовании с матричным замером ( ).



Активный D-Lighting выкл.



Активный D-Lighting: A Авто



Активный D-Lighting выкл.



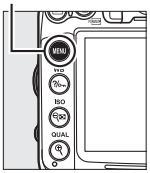
Активный D-Lighting: H Усиленный

Использование активного D-Lighting:

1 **Выберите Активный D-Lighting.**

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

Кнопка MENU





2 **Выберите параметр.**

Выделите параметр и нажмите OK. Если выбран параметр A **Авто**, фотокамера автоматически настроит активный D-Lighting в соответствии с условиями съемки (в режиме **M**, однако, A **Авто** равноценно N **Нормальный**).





Активный D-Lighting
На снимках, сделанных с Активным D-Lighting, может появиться шум (произвольно расположенные яркие точки, полосы, пятна). На некоторых предметах может быть заметно неравномерное затенение. Активный D-Lighting не может использоваться при чувствительности ISO Hi-0,3 или выше.

«Активный D-Lighting» и «D-Lighting»
Функция **Активный D-Lighting** в меню съемки настраивает экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как функция **D-Lighting** в меню обработки (🕮 251) оптимизирует динамический диапазон изображения после съемки.

См. также
Когда выбрано **Брекетинг активн. D-Lighting** для пользовательской настройки y5 (**Установка автобрекетинга**, 🕮 229), фотокамера меняет активный D-Lighting через серию снимков. Дополнительные сведения см. на стр. 114.

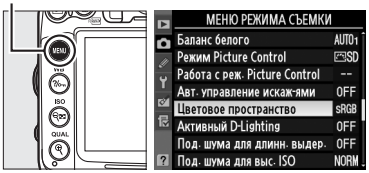
Цветовое пространство

Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения. Выберите цветовое пространство в соответствии со способом обработки на фотокамере.

Параметр		Описание
sRGB	**sRGB**	Выберите, если снимки будут отпечатаны или использованы без каких-либо изменений.
Adobe	**Adobe RGB**	Цветовое пространство определяет более широкую гамму цветов, чем sRGB, что делает его более предпочтительным для изображений, которые будут сильно обработаны или изменены.

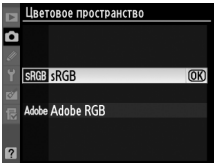
1 **Выберите Цветовое пространство.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Цветовое пространство** в меню режима съемки и нажмите ▶.

Кнопка MENU



2 **Выберите цветовое пространство.**
Выделите необходимый параметр и нажмите ⓞⓚ.





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 снимки будут отпечатаны без внесения изменений, если для их просмотра будет использована программа, не поддерживающая управление цветом, или если печать снимков будет выполняться с помощью функции прямой печати ExifPrint, поддерживаемой некоторыми принтерами, терминалами печати или другими коммерческими сервисами печати. Снимки, сохраненные с использованием цветового пространства Adobe RGB, можно отпечатать подобным образом, но полученные цвета уже не будут такими яркими.

Снимки JPEG, сделанные в цветовом пространстве Adobe RGB, совместимы со стандартами Exif 2.3 и DCF 2.0; программы и принтеры, поддерживающие стандарты Exif 2.3 и DCF 2.0, автоматически выберут правильное цветовое пространство. Если программы или устройства не поддерживают стандарты Exif 2.3 и DCF 2.0, выберите соответствующее цветовое пространство вручную. Дополнительные сведения см. в документации к программному обеспечению или устройству.

Программное обеспечение Nikon

Программное обеспечение ViewNX 2 (входит в комплект поставки фотокамеры) и Capture NX 2 (приобретается дополнительно) автоматически подбирают нужное цветовое пространство при открытии снимков, сделанных с помощью этой фотокамеры.

Съемка со вспышкой

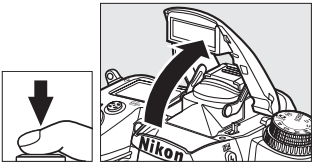
Использование встроенной вспышки

Ведущее число (GN) встроенной вспышки составляет 12 (м, ISO 100, 20 °C) и обеспечивает покрытие объектива с углом зрения 16 мм. Ее можно использовать не только когда недостаточно естественного освещения, но и чтобы заполнить тени и освещенные сзади объекты или добавить света глазам объекта.

■ *Использование встроенной вспышки: режимы AUTO, , , , , и*

1 **Выберите режим вспышки (🕮 144).**

2 **Сделайте снимки.**
Вспышка обязательно поднимется, когда спусковая кнопка затвора будет нажата на половину и сработает во время съемки. *Если вспышка не поднялась автоматически не пытайтесь поднять ее рукой. Несоблюдение этого правила может повредить вспышку.*

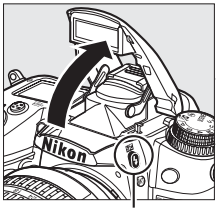


■ *Использование встроенной вспышки: режимы P, S, A, M и*

1 **Поднимите вспышку.**
Нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку.

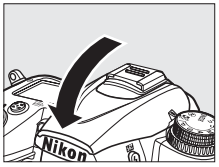
2 **Выберите режим вспышки (🕮 144).**

3 **Сделайте снимки.**
Вспышка срабатывает каждый раз, когда снимается кадр.



Кнопка

Опускание встроенной вспышки
Для экономии энергии, если вспышка не используется, закройте ее, аккуратно нажав на вспышку сверху до щелчка.



Режим вспышки

Доступные режимы вспышки отличаются в зависимости от режима съемки:

AUTO, , , , ,	
AUTO	**Авто**
AUTO	**Авто+уменьш. эфф. кр. глаз**
	Выкл.

AUTO SLOW	**Авто+медленная синхронизация+ уменьш. эфф. кр. глаз**
AUTO SLOW	**Авто+медленная синхронизация**
	Выкл.

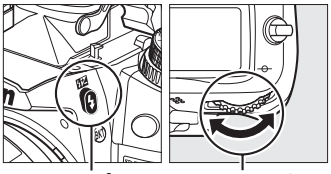
Заполняющая вспышка

P, A	
	Заполняющая вспышка
	Подавление эффекта «красных глаз»
SLOW	**Медленная синхронизация+уменьш. эфф. кр. глаз**
SLOW	**Медленная синхронизация**
REAR	**Синхр. по задней шторке+медленная синхронизация***

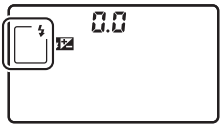
S, M	
	Заполняющая вспышка
	Подавление эффекта «красных глаз»
REAR	**Синхронизация по задней шторке**

* Когда настройка закончена, появится **SLOW**.

Чтобы выбрать режим вспышки нажмите кнопку ϟ и поверните основной диск управления, пока желаемая настройка не отобразится на панели управления.



Кнопка ϟ *Основной диск управления*



Панель управления

Встроенная вспышка

Используйте с объективами с фокусным расстоянием 16-300 мм (🕮 271). Снимайте бленды во избежание отбрасывания ими теней. Минимальный диапазон вспышки — 0,6 м. Вспышку нельзя использовать для съемки с очень близкого расстояния зум-объективами для макросъемки. Режим управления вспышкой i-TTL может использоваться при чувствительности ISO 100–6400. Для чувствительности ISO выше 6400 нужных результатов трудно достичь на некоторых диапазонах или с помощью установок диафрагмы.

Если вспышка срабатывает в режиме непрерывной съемки (🕮 78), то каждый раз при нажатии спусковой кнопки затвора будет сделана только одна фотография.

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

Режимы вспышки

Режимы вспышки, перечисленные на предыдущей странице, могут объединять одну или более настроек, которые отображаются с помощью символов режима вспышки:

- **AUTO (автоматическая вспышка)**: При плохом или заднем освещении объекта вспышка поднимается автоматически, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, и срабатывает при необходимости.
- **(подавление эффекта «красных глаз»)**: Используйте для портретов. Индикатор подавления эффекта «красных глаз» загорается прежде, чем сработает вспышка, уменьшая эффект «красных глаз».
- **(выкл.)**: Вспышка не срабатывает даже при плохом или заднем освещении объекта.
- **SLOW (медленная синхронизация)**: Выдержка увеличивается автоматически, чтобы захватить освещение фона ночью или при слабом освещении. Используется для съемки фонового света на портретах.
- **REAR (синхронизация по задней шторке)**: Вспышка срабатывает до закрытия затвора, создавая световой след за движущимися источниками света (рисунок внизу справа). Если этот символ не отображается, то вспышка сработает во время открытия затвора (синхронизация по передней шторке; это дает эффект для движущихся источников света, как показано на рисунке внизу слева).



Синхронизация по передней шторке



Синхронизация по задней шторке

Выдержки, доступные со встроенной вспышкой

Доступны следующие выдержки для встроенной вспышки.

Режим	Выдержка
AUTO, **P** *, **A** *, , , ,	1/250–1/60 с
,	1/250–1/125 с
	1/250–1 с

Режим	Выдержка
S	1/250–30 с
M	1/250–30 с, bulb

* Скорости 1/8 000 с доступны для дополнительных вспышек SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 в режимах **P** и **A**, если **1/320 с (Авто FP)** или **1/250 с (Авто FP)** выбрано для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, 🕮 222).

См. также

Для получения информации о блокировки значения вспышки (FV) для измеренных объектов перед изменением фотографии см. стр. 149. Для получения информации об автоматической высокоскоростной синхронизации FP и выборе выдержки синхронизации, см. пользовательскую настройку e1 (**Выдержка синхронизации**, 🕮 222). Для получения информации о выборе более длинной выдержки при использовании вспышки, см. пользовательскую настройку e2 (**Выдержка вспышки**, 🕮 223). Для получения информации об управлении вспышкой и использовании встроенной вспышки в режиме управления, см. пользовательскую настройку e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, 🕮 223). Более подробную информацию об использовании дополнительных вспышек см. стр. 275.

Режим управления вспышкой

Фотокамера использует следующие i-TTL режимы управления вспышкой:

- **сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровой зеркальной фотокамеры**: Вспышка осуществляет серию почти невидимых предвспышек (тестирующие предвспышки) непосредственно перед основной вспышкой. Предвспышки, отражающиеся от объектов во всех зонах кадра, улавливаются 2 016-пиксельным 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 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. 🕮 159). Не доступно при использовании точечного замера.
- **Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер**: Выходные параметры вспышки настраивается для основного объекта; яркость фона не учитывается. Рекомендуется для съемки сюжетов, в которых необходимо подчеркнуть основной объект за счет деталей фона или при использовании поправки экспозиции. Режим стандартной вспышки i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется автоматически совместно с точечным замером.

Для получения информации об использовании встроенной вспышки в режиме управления, см. пользовательскую настройку e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, 🕮 223). Информационный экран отображает режим управления вспышкой для встроенной вспышки как показано ниже:

	Синхронизация вспышки	Авто FP (🕮 222)
i-TTL		—
Ручной		—
Стробоскоп		—
Режим управления		

Диафрагма, чувствительность и диапазон вспышки

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

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

Минимальный диапазон встроенной вспышки 0,6 м.

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

Максимальная диафрагма при ISO, равной:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8

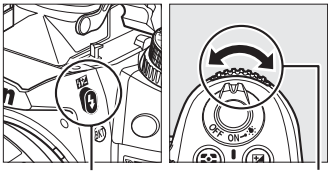
Если максимальная диафрагма объектива меньше, чем дано выше, то максимальное значение диафрагмы будет максимальной диафрагмой объектива.

Коррекция вспышки

(Только режимы P, S, A и M)

Коррекция вспышки используется для изменения выходных параметров вспышки от –3EV до +1EV с шагом 1/3EV, изменяя яркость основного объекта относительно фона. Увеличение мощности вспышки повышает яркость основного объекта, а уменьшение предотвращает появление на снимке засвеченных мест или бликов.

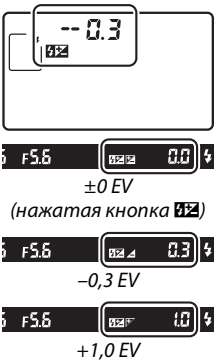
Нажмите кнопку ⚡± и поверните вспомогательный диск управления так, чтобы на панели управления появилось желаемое значение. В общем, положительные значения делают объект светлее, а отрицательные – темнее.



Кнопка ⚡± *Вспомогательный диск управления*

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

Чтобы восстановить нормальные выходные параметры вспышки, установите коррекцию вспышки ±0,0. Выключение фотокамеры не сбрасывает коррекцию вспышки.



Дополнительные вспышки

Коррекция вспышки также доступна с дополнительными вспышками SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200. Вспышки SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 также позволяют устанавливать коррекцию вспышки, используя кнопки управления на вспышке; значение, выбранное на вспышке, добавляется к значению, выбранному на фотокамере.

См. также

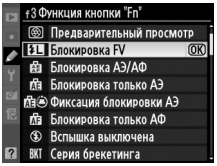
Сведения о выборе шага коррекции экспозиции см. в пользовательской настройке b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 🕮 211). Для получения информации об автоматическом изменении уровня вспышки через серию снимков см. стр. 🕮 109.

Блокировка FV

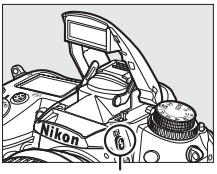
Данный параметр используется для блокировки параметров вспышки, позволяя изменять фотографии, не меняя уровень вспышки и гарантируя, что параметры вспышки соответствуют объекту, даже если объект не находится в центре кадра. Параметры вспышки настраиваются автоматически для любых изменений чувствительности ISO и диафрагмы.

Использование блокировки FV:

1 **Присвоение блокировки FV кнопке Fn.**
Выберите **Блокировка FV** для пользовательской настройки f3 (**Функция кнопки "Fn"**, 🕮 230).



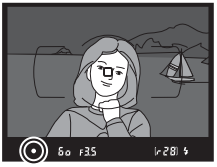
2 **Поднимите вспышку.**
В режимах **P**, **S**, **A**, **M** и , вспышку можно поднять, нажав на кнопку . В режимах , , , , , , и вспышка поднимется автоматически, если это необходимо.



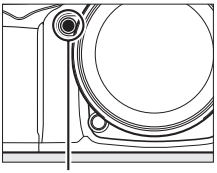
*Кнопка *

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



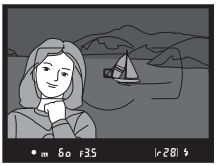


4 **Заблокируйте уровень вспышки.**
После того, как индикатор готовности вспышки () отобразится в видоискателе, нажмите кнопку **Fn**. Вспышка выполнит тестирующую предвспышку, чтобы определить уровень вспышки. Параметры вспышки будут заблокированы на данном уровне и символ блокировки FV () появится в видоискателе.


*Кнопка **Fn***



5 Измените компоновку кадра.



6 Сделайте снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Если необходимо, дополнительные снимки можно сделать, не снимая блокировку FV.

7 Разблокировка FV.

Нажмите кнопку **Fn** чтобы отменить блокировку FV. Проверьте, чтобы символ блокировки FV (FV) больше не отображался в видоискателе.

Использование блокировки FV со встроенной вспышкой

Блокировка FV доступна со строенными вспышками, если **TTL** выбрано для пользовательской настройки e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, 🕮 223).

Использование блокировки FV с дополнительными вспышками

Блокировка FV также доступна со вспышками SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200 (приобретаются отдельно). Установите дополнительную вспышку в режим TTL (SB-900 и SB-800 также можно использовать в режиме AA; см. руководство вспышки для получения более подробной информации). Когда включена блокировка FV, параметр вспышки будет автоматически настроен для изменения положения зуммирующей головки вспышки.

Если режим управления выбран для пользовательской настройки e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, 🕮 223), блокировка FV может быть использована с ведомыми вспышками SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-R200, если (a) любая из встроенных вспышек, вспышек группы A или группы B находится в режиме TTL, или (b) группа вспышек составлена полностью из вспышек SB-900 и SB-800 в режиме TTL или AA.

Замер экспозиции

Области измерения для блокировки FV при использовании дополнительной вспышки следующие:

Вспышка	Режим вспышки	Измеренная область
Отдельная вспышка	i-TTL	4 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)	

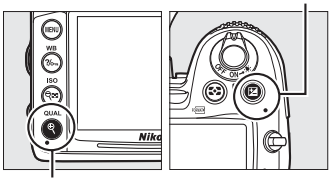
См. также

Для получения информации об использовании кнопки предварительного просмотра или **AE-L/AF-L** для блокировки FV, см. пользовательскую настройку f4 (**Функция кн. предв. просм.**, 🕮 232) или пользовательскую настройку f5 (**Функция кн. "AE-L/AF-L"**, 🕮 232).

Другие настройки съемки

Восстановление настроек по умолчанию

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



Параметр	По умолчанию	🕮
Кач-во изображения	НОРМАЛЬНЫЙ	85
Размер изображения	L	88
Баланс белого	Авто > Нормальный	117
Тонкая настройка	0	119
Чувствительность ISO		
Авто и сюжетные режимы	Авто	101
P, **S**, **A**, **M**	100	
Автофокусировка (видоискатель)		
Режим автофокусировки	AF-A	91
Режим зоны АФ		
🌷, 🚶, 🍴, 🏔, HDR, 🔍	Одна точка АФ	94
🏃, 🐕	Динам. выбор зоны АФ (39 точек)	
Прочие режимы съемки	Автом. выбор зоны АФ	
Автофокусировка (Реж. Live view/видео)		
Режим автофокусировки	AF-S	50
Режим зоны АФ		
🏃, 📷, 🐕, 🏔, HDR, 🔍	Широкая область АФ	50
🌷, 🍴	Нормальная область АФ	
Прочие режимы съемки	АФ с приоритетом лица	

Параметр	По умолчанию	🕮
Точка фокусировки [1]	Центральная	96
Замер экспозиции	Матричный	105
Держатель блокировки АЭ	Выкл.	97, 106
Активный D-Lighting	Выкл.	139
Брекетинг	Выкл.	109
Настройки Picture Control [2]	Без изменений	131
Коррекция вспышки	Выкл.	148
Коррекция экспозиции	Выкл.	107
Режим вспышки		
AUTO, 🚶, 🙂, 🌷, 🐕	Автоматическая синхронизация по передней шторке	144
🚫	Авто+уменьш. эфф. кр. глаз	
🌃	Автоматическая медленная синхронизация	
🍴, **P**, **S**, **A**, **M**	Синхронизация по передней шторке	
Блокировка FV	Выкл.	149
Мультиэкспозиция	Выкл.	152
Гибкая программа	Выкл.	68

1 Точка фокусировки не отображается, если выбран автом. выбор зоны АФ для режима зоны АФ.
2 Только текущий Picture Control.

Мультиэкспозиция

(Только режимы P, S, A и M)

Следуйте действиям, указанным ниже, чтобы записать серию из двух или трех экспозиций на одном снимке. Мультиэкспозиции могут записываться при любых настройках качества изображения и применять данные в формате RAW, полученные от матрицы фотокамеры, для воспроизведения более заметных цветов, чем при использовании наложения при помощи программного обеспечения.

■■ *Создание мультиэкспозиции*

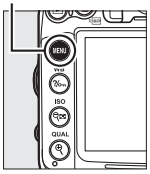
Мультиэкспозицию нельзя записывать в режиме «live view». Прежде чем продолжить, выйдите из режима «live view». Обратите внимание, что при установках по умолчанию, съемка закончится и мультиэкспозиция будет записана автоматически, если никакие действия не будут производиться в течение 30 с.

> **Увеличение количества записи**
> Для интервала между экспозициями более 30 с выберите **Включено** для параметра **Просмотр изображения** (🕮 200) в меню просмотра и увеличить задержку выключения монитора для просмотра изображений при помощи пользовательской настройки c4 (**Задержка откл. монитора**, 🕮 215). Максимальный интервал между экспозициями 30 с, больше чем параметр, выбранный для пользовательской настройки c4. Если после выключения монитора в течение 30 с не выполнялись никакие действия во время просмотра или действий с меню, съемка прекратится и будет создана мультиэкспозиция из экспозиций, которые были записаны на эту точку.

1 Выберите **Мультиэкспозиция.**

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Мультиэкспозиция** в меню режима съемки и нажмите ▶.

Кнопка MENU

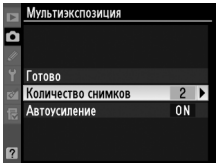




2 Выберите количество снимков.

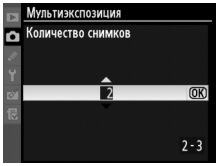
Выделите **Количество снимков** и нажмите ▶.





Появится диалоговое окно, изображенное справа. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать количество экспозиций, которые будут совмещены, чтобы создать одну фотографию, и нажмите ⊛.

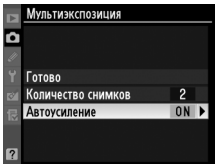




3 Выберите коэффициент усиления.

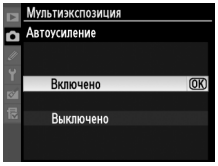
Выделите **Автоусиление** и нажмите ▶.





Появятся следующие пункты. Выделите параметр и нажмите ⊛.



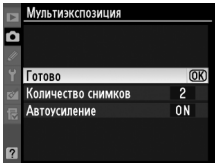


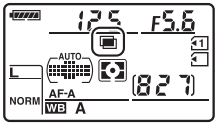
- **Включено**: Усиление настраивается в соответствии с количеством уже записанных экспозиций (усиление для каждой экспозиции установлено на $^1/_2$ для 2 экспозиций, $^1/_3$ для 3 экспозиций и т.д.).
- **Выключено**: Усиление не настроено при записи мультиэкспозиции. Рекомендуется, если фон темный.

4 Выберите Готово.

Выделите **Готово** и нажмите ⊛. Символ ▣ появится на панели управления, и параметр **Готово** в меню мультиэкспозиции заменится на **Сброс**. Чтобы продолжить съемку не принимая мультиэкспозицию, вернитесь в меню режима съемки и выберите **Мультиэкспозиция** > **Сброс**.





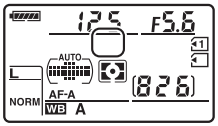


5 Наведите кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

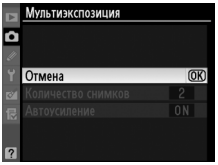


В непрерывном высокоскоростном и непрерывном низкоскоростном режимах съемки (🕮 78), фотокамера записывает все экспозиции сразу. В режиме автоспуска фотокамера автоматически запишет количество выбранных экспозиций в Шаге 2 на стр. 152, независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки c3 (**Автоспуск**) > **Количество снимков** (🕮 214). В других режимах съемки одна фотография будет сделана 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. После окончания съемки, режим мультиэкспозиции закончится, и символ ▣ больше не будет отображаться.



■■ *Отмена мультиэкспозиции*



При выборе **Мультиэкспозиция** в меню режима съемки, пока записывается мультиэкспозиция, будут отображаться параметры, показанные справа. Чтобы отменить мультиэкспозицию прежде, чем создано определенное количество экспозиций, выделите **Отмена** и нажмите ⊛. Если съемка закончится прежде, чем будет сделано определенное количество экспозиций, мультиэкспозиция будет создана из тех экспозиций, которые были записаны на тот момент. Если **Автоусиление** включено, усиление будет настроено, чтобы отобразить количество уже записанных экспозиций. Обратите внимание, что съемка закончится автоматически, если:

- Если применялся двухкнопочный сброс (🕮 151)
- Фотокамера выключилась
- Батарея разряжена
- Фотографии удалены

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

Информация, перечисленная на информационном экране воспроизведения фотографий (включая замер экспозиции, экспозицию, режим съемки, фокусное расстояние, дату записи и положение фотокамеры) относится к первому снимку мультиэкспозиции.

Съемка с интервалом
Если съемка с интервалом 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 интервала времени режима съемки игнорируется). Данные экспозиции будут записаны как одна фотография и режим мультиэкспозиции и интервал времени съемки закончатся. Отмена мультиэкспозиции отменяет интервал времени съемки.

Другие настройки
Пока работает режим мультиэкспозиции, нельзя форматировать карту памяти и некоторые параметры меню будут недоступны.

Съемка с интервалом

Фотокамера способна автоматически производить съемку с установленными интервалами.

Перед началом съемки

Не выбирайте автоспуск (⏲) или удаленный (📷) режим съемки при использовании времени. Перед началом интервальной съемки, сделайте пробный снимок с текущими настройками и посмотрите результат на мониторе.

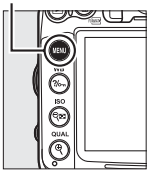
Прежде, чем выбрать время запуска, выберите **Часовой пояс и дата** в меню настройки и убедитесь, что часы фотокамеры установлены на правильное время и дату (🕮 237).

Рекомендуется использование штатива. Установите фотокамеру на штатив, прежде чем начать съемку. Проверьте, чтобы батарея фотокамеры была полностью заряжена, чтобы не допустить прерывания съемки.

1 Выберите **Съемка с интервалом.**

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Съемка с интервалом** в меню режима съемки и нажмите ▶.

Кнопка MENU



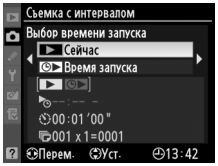


2 Выберите время запуска.

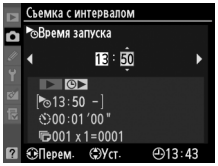
Выберите один из следующих параметров запуска.

- **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 изменить. Нажмите ▶, чтобы продолжить.





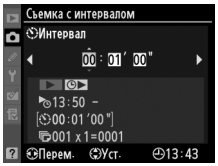




3 Выберите интервал.

Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить часы или минуты и нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать интервал больше, чем самая медленная выдержка. Нажмите ▶, чтобы продолжить.



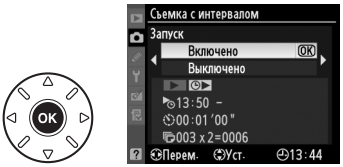


4 Выберите количество интервалов и количество снимков за интервал.

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



5 Начать съемку.



Выделите **Включено** и нажмите ⓚ (чтобы вернуться в меню съемки без запуска таймера интервальной съемки, выделите **Выключено** и нажмите ⓚ). Первые серии снимков будут сделаны в указанное время запуска или после 3 с, если **Сейчас** выбрано для **Выбор времени запуска** в Шаге 2. Съемка продолжится при выбранном интервале, пока не будут сделаны все снимки. Обратите внимание на то, что скорость выдержки и время, необходимое для сохранения снимка на карту памяти, может отличаться от снимка к снимку; интервал между сохранением снимка и началом выполнения нового снимка может также быть разным. Если съемку нельзя производить при текущих настройках (например, если выдержка **buLb** выбрана в ручном режиме экспозиции или время запуска менее одной минуты), на мониторе появится предупреждение.

Не хватает памяти

Если карта памяти переполнена, интервал останется активным, но фотографии не будут сделаны. Возобновите съемку (🕮 158), удалив несколько фотографий, или выключите фотокамеру и вставьте другую карту памяти.

Крышка видоискателя

Чтобы свет, попадающий в видоискатель, не искажал значение экспозиции, перед тем как начать съемку снимите резиновый наглазник и прикройте видоискатель прилагаемой крышкой окуляра DK-5 (🕮 81).

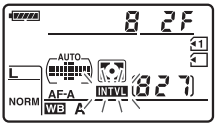
Режим съемки

В зависимости от выбранного режима съемки, фотокамера будет делать определенное количество снимков через каждый интервал. В режиме **CH** (непрерывный высокоскоростной), будет сделано до 6 снимков в секунду. В режимах **S** (покадровая) и **CL** (непрерывный низкоскоростной), фотографии будут сделаны с частотой, выбранной для пользовательской настройки d6 (**Скорость съемки в реж. CL**, 🕮 217); в режиме **Q**, шум фотокамеры будет уменьшен.

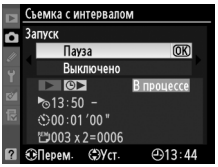
Брекетинг

Установите настройки брекетинга, прежде чем начать съемку с интервалом. Если во время работы интервала съемки активна экспозиция, вспышка или брекетинг активн. D-Lighting, фотокамера сделает несколько снимков в программе брекетинга через каждый интервал, независимо от количества снимков, заданных в меню времени. Если во время работы интервала 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 съемки с интервалом, на панели управления будет мигать символ INTVL. Сразу перед следующей съемкой с интервалом, экран выдержки покажет количество оставшихся интервалов, а экран диафрагмы покажет количество снимков, оставшихся в текущем интервале. В другое время, количество оставшихся интервалов и количество снимков в каждом интервале можно просмотреть, нажав спусковую кнопку затвора наполовину (как только будет нажата кнопка, будут показаны выдержка и диафрагма, пока выключен экспонометр).



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

Во время процесса интервальной съемки можно свободно просматривать снимки, устанавливать настройки съемки и меню. Монитор выключится автоматически примерно на четыре секунды перед каждым интервалом.

■■ *Приостановка съемки с интервалом*

Съемку с интервалом можно приостановить следующим образом:

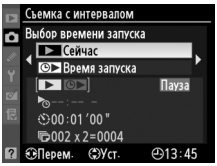
- Выделив **Запуск** > **Пауза** в меню интервала и нажав ⓚ
- Выключив, а затем, включив фотокамеру снова (если необходимо, можно заменить карту памяти, пока фотокамера выключена)
- Повернув диск режима съемки или переключатель «live view»

Возобновление съемки:

---

1 **Выберите новое время запуска.**
Выберите новое время запуска, как описано на стр. 155.

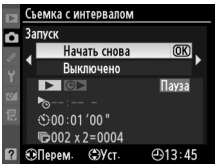




---

2 **Возобновление съемки.**
Выделите **Начать снова** и нажмите ⓚ. Обратите внимание, что если таймер съемки был приостановлен во время съемки, любые снимки, оставшиеся в текущем интервале, будут отменены.





■■ *Прерывание съемки с интервалом*

Съемка с интервалом закончится автоматически, если батарея разряжена. Съемку с интервалом можно закончить следующим образом:

- Выбрав **Запуск** > **Выключено** в меню интервала
- Выполнив двухкнопочный сброс (🕮 151)
- Выбрав **Сброс меню режима съемки** в меню режима съемки (🕮 202)
- Изменив настройки брекетинга (🕮 109)
- Завершив съемку мультиэкспозиции (🕮 154)

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

■■ *Нет снимков*

Фотокамера пропустит текущий интервал, если любая из следующих ситуаций присутствует в течение восьми секунд или более, после начала интервальной съемки: фотография или фотографии предыдущего интервала все еще делаются, буфер памяти заполнен или фотокамера не может сфокусироваться в режиме **AF-S**, или если покадровая следящая АФ выбрана в **AF-A** (обратите внимание, что фотокамера фокусируется снова после каждого снимка). Съемка начнется со следующим интервалом.

Объективы без микропроцессора

Установив данные объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму), пользователь может получить доступ к различным функциям объектива со встроенным микропроцессором, при использовании объектива без микропроцессора (🕮 270). *Если фокусное расстояние объектива известно*:

- Зуммирование можно использовать со вспышками SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 (приобретаются отдельно)
- 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 настраивается для изменения диафрагмы
- Значение диафрагмы указано (со «звездочкой») на экране просмотра информации о снимке

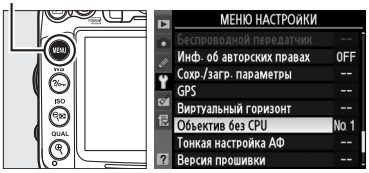
Установка и фокусного расстояния, и максимальной диафрагмы объектива:

- Допускает цветовой матричный замер (имейте в виду, что может быть 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

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

1 **Выберите Объектив без CPU.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU. Выделите **Объектив 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 параметр. Фокусное расстояние можно выбрать из значений между 6 и 4 000 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 зуммирующие объективы**
> Максимальная диафрагма телеконверторов это сочетание 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 Готово.

Выделите **Готово** и нажмите ⓚ. Установленное значение фокусного расстояния и диафрагмы будут храниться под выбранным номером объектива.





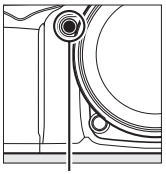
Восстановление данных объектива, с использованием объективов без микропроцессора:

1 Назначьте выбор номера объектива без микропроцессора управлению фотокамеры.

Выберите **Выбор номера объек. без CPU** для пользовательской настройки f3 (**Функция кнопки "Fn"**, 🕮 230) или пользовательской настройки f4 (**Функция кн. предв. просм.**, 🕮 232).

2 Используйте выбранное управление для выбора номера объектива.

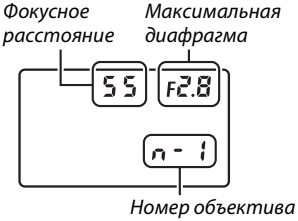
Нажмите выбранную кнопку и поверните основной диск управления так, чтобы на панели управления отобразился желаемый номер объектива.



Кнопка **Fn**



Основной диск управления



Панель управления

Устройство GPS GP-1

Устройство GP-1 GPS (приобретается отдельно) может подключаться к разъему для дополнительных принадлежностей фотокамеры (🕮 281), при помощи кабеля, входящего в комплект GP-1, это позволяет записывать информацию о расположении фотокамеры во время съемки. Перед подключением GP-1 выключите фотокамеру; для получения дополнительной информации см. руководство пользователя GP-1.

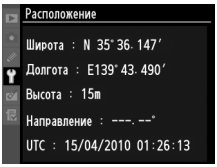
■■ *Параметры меню настройки*

Раздел **GPS** меню настройки содержит параметры, перечисленные ниже.

- **Автовыключение замера**: Выберите, выключать экспонометр автоматически или нет при подключении GP-1.

Параметр	Описание
Включить	Экспонометр выключится автоматически, если никакие действия не будут выполняться в течение времени, выбранного в пользовательской настройке c2 (**Задержка автовыкл. зам.**, 🕮 214; чтобы позволить времени фотокамеры получить данные GPS, отсрочка увеличивается до одной минуты, после активации экспонометра или включения фотокамеры). Это уменьшает расход батареи.
Отключить	При подключении устройства GP-1 экспонометр не отключается.

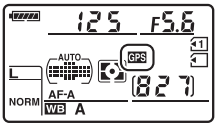
- **Расположение**: Данный пункт меню доступен только в случае подключения к фотокамере устройства GP-1. С его помощью можно просмотреть текущие значения долготы, широты, высоты над уровнем моря и всеобщего координированного времени (UTC), полученные с устройства GP-1.



- **Исп. GPS для настр. часов**: 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 GPS
Символ GPS показывает статус подключения :

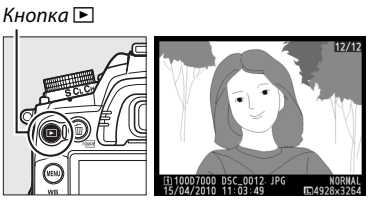


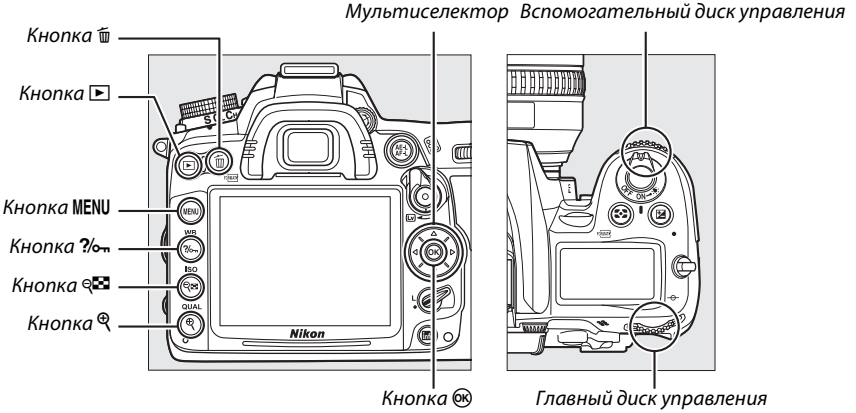
- GPS **(немигающий)**: Связь фотокамеры с GP-1 установлена. Информация о снимке для кадров, сделанных, когда данный символ отображается, содержит дополнительную страницу с данными GPS (🕮 169).
- GPS **(мигающий)**: Устройство GP-1 осуществляет поиск сигнала. Снимки, сделанные при мигающем символе, не будут содержать данные GPS.
- **Нет символа**: В течение двух секунд от устройства GP-1 не получено новых данных GPS. Фотографии, сделанные, в момент, когда символ GPS не отображался, не содержат данные GPS.

Дополнительные сведения о просмотре изображений

Полнокадровый просмотр

Для включения режима просмотра снимков нажмите кнопку ▶. На мониторе появится последний сделанный снимок.





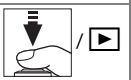
Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра повернуть вертикальные (в книжной ориентации) снимки, выберите **Включено** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра (🕮 200).



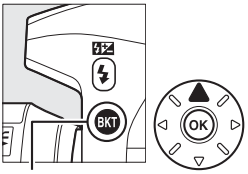
Просмотр изображения

Если выбрано значение **Включено** для параметра **Просмотр изображения** в меню режима просмотра (🕮 200), то снимки автоматически отображаются на мониторе после съемки в течение приблизительно 4 с (поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации, снимки не будут поворачиваться автоматически во время просмотра). В режиме непрерывной съемки после завершения серии отображается первый снимок данной последовательности.

Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных снимков		Нажмите ▶ для просмотра снимков в порядке записи или ◀ для просмотра снимков в обратном порядке.
Просмотр информации о снимке		Нажмите ▲ или ▼ для просмотра информации о выбранном в настоящий момент снимке (🕮 165).
Просмотр уменьшенных изображений		Дополнительные сведения см. на стр. 171.
Просмотр снимка с увеличением		Дополнительные сведения см. на стр. 173.
Удаление снимков		Откроется диалоговое окно подтверждения. Нажмите 🗑 еще раз, чтобы удалить снимок.
Изменение состояния защиты		Чтобы установить или убрать защиту снимка, нажмите кнопку (🕮 174).
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Переход в режим съемки фотографий осуществляется немедленно.
Вызов меню	MENU	Дополнительные сведения см. на стр. 195.
Обработка снимка или просмотр видеоролика		Создание обработанной копии текущего снимка (🕮 248). Если текущий снимок помечен символом 🎥 (данным символом отмечаются видеоролики), то после нажатия ⓞ начнется воспроизведение видеоролика (🕮 62).

Выбор гнезда для карты памяти

Когда вставлены две карты памяти, то карту памяти для просмотра можно выбрать, если во время полнокадрового просмотра или просмотра уменьшенных изображений при нажатой кнопке **BKT** нажать ▲. Откроется диалоговое окно, показанное справа; выделите подходящее гнездо и нажмите ▶, чтобы отобразить список папок на выбранной карте памяти, затем выделите нужную папку и нажмите ⓞ, чтобы увидеть изображения, находящиеся в выделенной папке. Данную процедуру можно использовать, когда выбираются изображения для операций из меню режима просмотра (🕮 195) и обработки (🕮 248), или когда копируется значение баланса белого из имеющейся фотографии (🕮 127).



Кнопка **BKT**

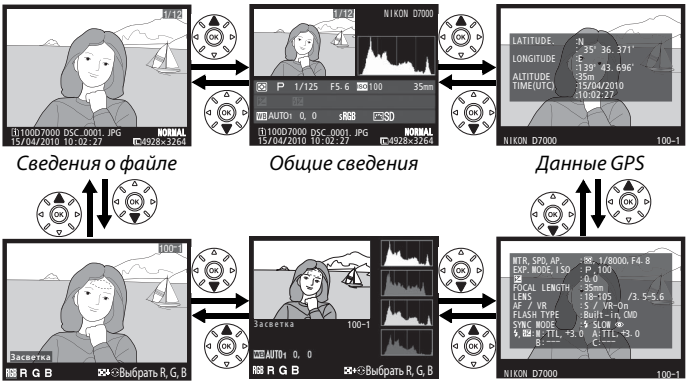


См. также

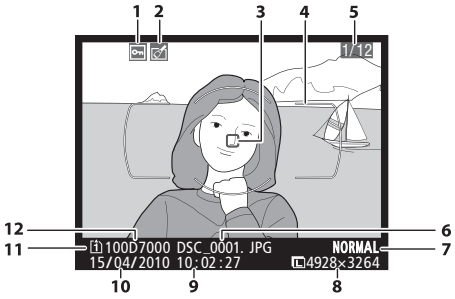
Для получения информации о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным при отсутствии каких-либо действий, см. описание пользовательской настройки c4 (**Задержка откл. монитора**, 🕮 215).

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 данные съемки, гистограммы RGB и засветка отображаются только в том случае, если выбран соответствующий параметр для **Режим отображения** > **Подробная инф. о снимке** (🕮 197; страница 4 данных съемки отображается только в том случае, если с фотографией была записана информация об авторских правах, как описывается на стр. 243). Данные GPS отображаются только для снимков, при съемке которых использовалось устройство GPS.



■ *Сведения о файле*

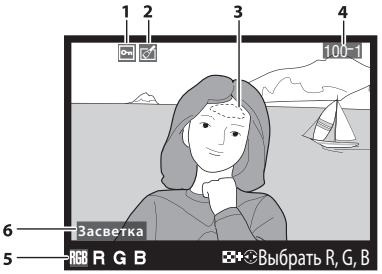


1	Состояние защиты	174
2	Индикатор обработки	248
3	Точка фокусировки [1, 2]	96
4	Границы зоны АФ [1]	
5	Номер кадра/общее количество изображений	
6	Имя файла	204
7	Качество изображения	85
8	Размер изображения	88
9	Время записи	27, 237
10	Дата записи	27, 237
11	Текущее гнездо карты памяти	46, 164
12	Имя папки	203

1 Отображается, только если параметр **Точка фокусировки** выбран для **Режим отображения** (🕮 197).

2 Если съемка фотографии производилась в режиме **AF-S** или покадровой следящей АФ, выбранной во время работы **AF-A**, то на мониторе будет отображаться точка фокусировки, которая была зафиксирована первой. Если съемка фотографии производилась в режиме **AF-C** или непрерывной следящей АФ, выбранной во время работы **AF-A**, то точка фокусировки будет отображаться только в случае, если для режима зоны AF выбран параметр, отличный от автоматического выбора зоны АФ, и фотокамера в состоянии сфокусироваться.

■■ *Засветка* [1]



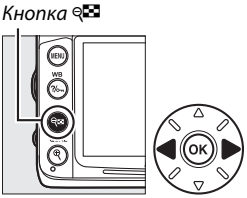
1	Состояние защиты 174
2	Индикатор обработки 248
3	Засветка изображения [2]
4	Номер папки—номер кадра 218
5	Текущий канал [2]
6	Индикатор засветки

1 Отображается, только если параметр **Засветка** выбран для **Режим отображения** (🕮 197).

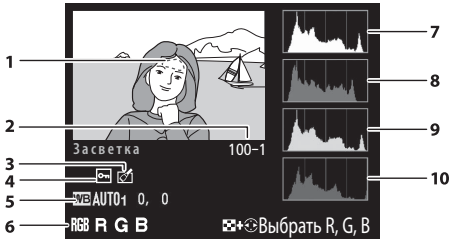
2 Мигающие зоны указывают на области, засвеченные для текущего канала. Удерживая нажатой кнопку ⊡, нажмите кнопку ◀ или ▶ для переключения каналов в следующем порядке:

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

Кнопка ⊡



■■ *Гистограмма RGB* [1]



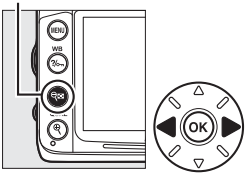
1	Засветка изображения [2]
2	Номер папки—номер кадра 218
3	Состояние защиты 174
4	Индикатор обработки 248
5	Баланс белого ..... 117 Цветовая температура ..... 122 Тонкая настройка баланса белого ..... 119 Ручная настройка 123
6	Текущий канал [2]
7	Гистограмма (канал RGB). На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали — количество пикселей.
8	Гистограмма (красный канал)
9	Гистограмма (зеленый канал)
10	Гистограмма (синий канал)

1 Отображается, только если параметр **Гистограмма RGB** выбран для **Режим отображения** (🕮 197).

2 Мигающие зоны указывают на области, засвеченные для текущего канала. Удерживая нажатой кнопку ⊡, нажмите кнопку ◀ или ▶ для переключения каналов в следующем порядке:

RGB (все каналы) ⟷ R (красный) ⟷ G (зеленый) ⟷ B (синий) ⟷ Отключение отображения засвеченных областей

Кнопка ⊡



Увеличение при просмотре

Чтобы увеличить изображение, когда отображается гистограмма, нажмите кнопку 🔍. С помощью кнопок 🔍 и ⊡ можно увеличивать и уменьшать изображение, а с помощью мультиселектора это изображение можно просматривать. Гистограмма будет обновляться, чтобы показывать данные только для той части снимка, которая видна на экране.



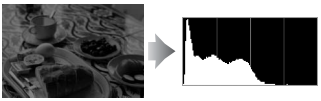
Гистограммы

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, распределение оттенков будет смещено влево.

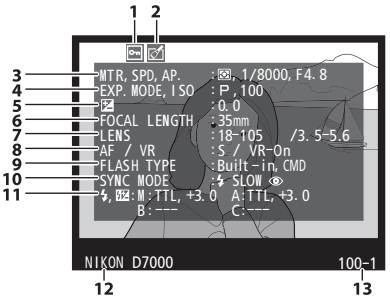


Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



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

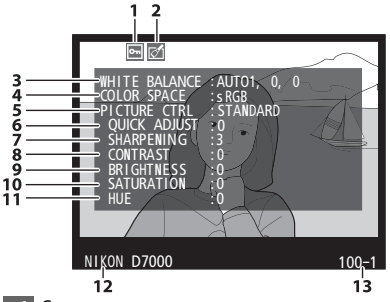
■■ *Данные съемки, стр. 1* [1]



1	Состояние защиты	174
2	Индикатор обработки	248
3	Замер экспозиции	105
	Выдержка	67
	Диафрагма	67
4	Режим съемки	6
	Чувствительность ISO [2]	101
5	Коррекция экспозиции	107
	Настройка оптимальной экспозиции [3]	213
6	Фокусное расстояние	159, 274
7	Данные объектива	
8	Режим фокусировки	91, 99
	Объектив VR (с подавлением вибраций) [4]	26
9	Виды вспышки	143, 275
	Режим управления	225
10	Режим вспышки	144
11	Управление вспышкой	223
	Коррекция вспышки	148
12	Название фотокамеры	
13	Номер папки—номер кадра	218

1 Отображается, только если параметр **Данные** выбран для **Режим отображения** (🕮 197).
2 Для снимков, сделанных в режиме автоматического определения чувствительности ISO, данное значение отображается красным цветом.
3 Отображается, если при использовании любого метода замера для пользовательской настройки b5 (**Точная настр. оптим. эксп.**, 🕮 213) выбрано ненулевое значение.
4 Отображается, только если используется VR объектив (с функцией подавления вибраций).

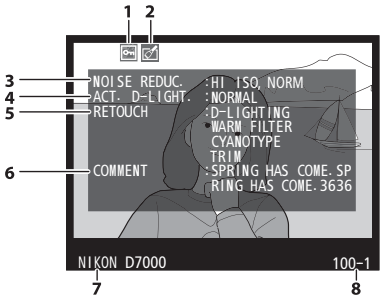
■■ *Данные съемки, стр. 2* [1]



1	Состояние защиты	174
2	Индикатор обработки	248
3	Баланс белого	117
	Цветовая температура	122
	Тонкая настройка баланса белого	119
	Ручная настройка	123
4	Цветовое пространство	141
5	Picture Control	131
6	Быстрая настройка [2]	134
	Исходный режим Picture Control [3]	137
7	Резкость	134
8	Контраст	134
9	Яркость	134
10	Насыщенность [4]	134
	Эффекты фильтра [5]	134
11	Оттенок [4]	134
	Тонирование [5]	134, 135
12	Название фотокамеры	
13	Номер папки—номер кадра	218

1 Отображается, только если параметр **Данные** выбран для **Режим отображения** (🕮 197).
2 Только **Стандартный**, **Насыщенный**, **Портрет** и **Пейзаж** режимы Picture Control.
3 **Нейтральный**, **Монохромный** и пользовательские режимы Picture Control.
4 Не отображается в монохромных режимах Picture Control.
5 Только для монохромных режимов Picture Control.

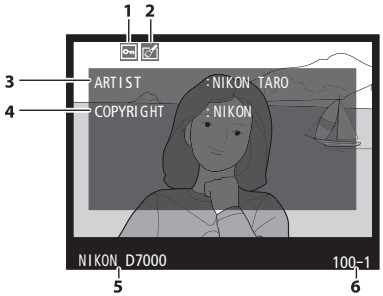
■■ *Данные съемки, стр. 3**



1	Состояние защиты 174
2	Индикатор обработки 248
3	Подавление шума для высокой чувствительности ISO ..... 205 Подавление шума для длинных выдержек 205
4	Активный D-Lighting 139
5	Журнал обработки 248
6	Комментарий 238
7	Название фотокамеры
8	Номер папки—номер кадра 218

* Отображается, только если параметр **Данные** выбран для **Режим отображения** (🕮 197).

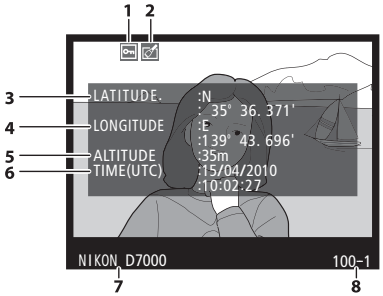
■■ *Данные съемки, стр. 4**



1	Состояние защиты 174
2	Индикатор обработки 248
3	Имя фотографа 243
4	Владелец авторских прав 243
5	Название фотокамеры
6	Номер папки—номер кадра 218

* Отображается, только если параметр **Данные** выбран для **Режим отображения** (🕮 197), и информация об авторских правах прилагается к изображению (🕮 243).

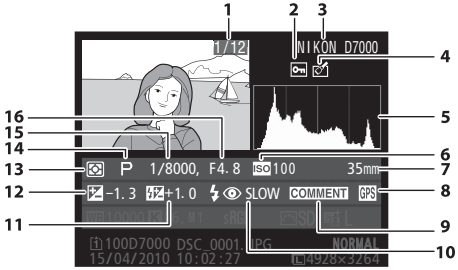
■■ *Данные GPS**



1	Состояние защиты 174
2	Индикатор обработки 248
3	Широта
4	Долгота
5	Высота над уровнем моря
6	Всеобщее координированное время (UTC)
7	Название фотокамеры
8	Номер папки—номер кадра 218

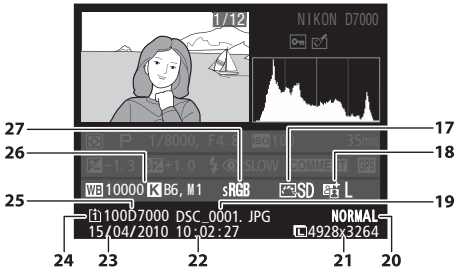
* Отображаются только для снимков, при съемке которых использовалось устройство GPS (🕮 162); для видеороликов фиксируются данные начала записи.

■■ *Общие сведения*



1	Номер кадра/общее количество изображений
2	Состояние защиты 174
3	Название фотокамеры
4	Индикатор обработки 248
5	Гистограмма, отображающая распределение оттенков изображения (🕮 167).
6	Чувствительность ISO * 101
7	Фокусное расстояние 159, 274
8	Индикатор данных GPS 162
9	Индикатор комментария 238
10	Режим вспышки 144
11	Коррекция вспышки ..... 148 Режим управления 225
12	Коррекция экспозиции 107
13	Замер экспозиции 105
14	Режим съемки 6
15	Выдержка 67
16	Диафрагма 67

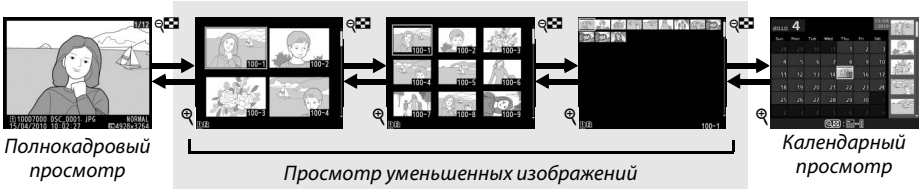
* Для снимков, сделанных в режиме автоматического определения чувствительности ISO, данное значение отображается красным цветом.



17	Picture Control 131
18	Активный D-Lighting 139
19	Имя файла 204
20	Качество изображения 85
21	Размер изображения 88
22	Время записи 27, 237
23	Дата записи 27, 237
24	Гнездо текущей карты памяти 46, 164
25	Имя папки 203
26	Баланс белого ..... 117 Цветовая температура ..... 122 Тонкая настройка баланса белого ..... 119 Ручная настройка 123
27	Цветовое пространство 141

Просмотр уменьшенных изображений

Для просмотра снимков в виде «сводных листов» из четырех, девяти или 72 снимков нажмите кнопку .



Полнокадровый просмотр

Просмотр уменьшенных изображений

Календарный просмотр

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение числа изображений		Нажмите кнопку , чтобы увеличить количество показываемых снимков.
Уменьшение количества изображений		Нажмите кнопку , чтобы уменьшить количество показываемых снимков. При показе четырех снимков нажмите эту кнопку для полнокадрового отображения выделенного снимка.
Выделение снимков		С помощью мультиселектора можно выбрать снимки для полнокадрового просмотра, увеличения при просмотре (🕮 173), удаления (🕮 175) или защиты (🕮 174).
Просмотр выделенного изображения		Нажмите , чтобы отобразить выделенное изображение на весь экран.
Удаление выделенного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 175.
Изменение состояния защиты выделенного изображения		Дополнительные сведения см. на стр. 174.
Возврат в режим съемки	/	Монитор выключится. Переход в режим съемки фотографий осуществляется немедленно.
Вызов меню	MENU	Дополнительные сведения см. на стр. 195.

Календарный просмотр

Для просмотра снимков, сделанных в определенный день, нажмите кнопку , когда отображаются 72 снимка.



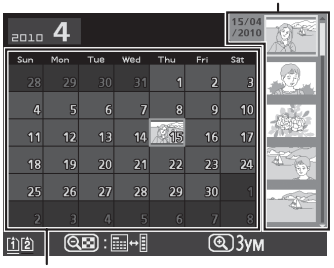
Полнокадровый просмотр

Просмотр уменьшенных изображений

Календарный просмотр

Нажмите кнопку для переключения между списком дат и списком уменьшенных изображений для выбранной даты. Воспользуйтесь мультиселектором для выделения дней в списке дат или для выделения снимков в списке уменьшенных изображений.

Список уменьшенных изображений



Список дат

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

Действие	Элемент управления	Описание
Переключение между списком дат и списком уменьшенных изображений		Нажмите кнопку в списке дат, чтобы поместить курсор в список уменьшенных изображений. Нажмите кнопку еще раз, чтобы вернуться в список дат.
Переход в режим просмотра уменьшенных изображений/ увеличение выделенного снимка		• **Список дат**: переход в 72-кадровый просмотр. • **Список уменьшенных изображений**: чтобы увеличить выделенный снимок нажмите и удерживайте кнопку .
Выделение дат/Выделение изображений		• **Список дат**: выделение даты. • **Список уменьшенных изображений**: выделение снимка.
Переключение полнокадрового просмотра		• **Список дат**: просмотр первого снимка, сделанного в выбранный день. • **Список уменьшенных изображений**: просмотр выделенного снимка.
Удаление выбранных снимков		• **Список дат**: удаление всех снимков, сделанных в выбранный день. • **Список уменьшенных изображений**: удаление выделенного снимка (🕮 175).
Изменение состояния защиты выделенного снимка		Дополнительные сведения см. на стр. 174.
Возврат в режим съемки	/	Монитор выключится. Переход в режим съемки фотографий осуществляется немедленно.
Вызов меню	MENU	Дополнительные сведения см. на стр. 195.

Крупный план: увеличение при просмотре

Нажмите кнопку 🔍 для увеличения снимка, показываемого в режиме полнокадрового просмотра, или снимка, выделенного в данный момент в режиме календарного просмотра или просмотра уменьшенных изображений. Когда используется функция увеличения или уменьшения изображения, можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение масштаба	🔍 / 🔍	Нажмите кнопку 🔍 чтобы выбрать максимальное увеличение - приблизительно в 31 × раз (большие снимки), в 23 × раза (снимки среднего размера) или в 15 × раз (небольшие снимки). Нажмите 🔍, чтобы уменьшить изображение. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения 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 желтой рамкой 
Просмотр других областей снимка		
Выбор лиц		Лица (до 35), определенные во время увеличения изображения, обозначаются белыми рамками в окне навигации. Вращайте вспомогательный диск управления для перехода от одного объекта к другому. 
Просмотр других снимков		Вращайте главный диск управления, чтобы просмотреть ту же область на других изображениях с текущим коэффициентом увеличения.
Изменение состояния защиты	?/🔑	Дополнительные сведения см. на стр. 174.
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Переход в режим съемки фотографий осуществляется немедленно.
Вызов меню	MENU	Дополнительные сведения см. на стр. 195.

Защита снимков от удаления

В режиме полнокадрового просмотра, просмотра при увеличении/уменьшении, просмотра уменьшенных изображений и календарного просмотра кнопка ?/🔑 может использоваться для защиты снимков от случайного удаления. Защищенные снимки невозможно удалить, используя кнопку 🗑 или команду **Удалить** в меню режима просмотра. Помните, что при форматировании карты памяти, защищенные снимки *будут удалены* (🕮 32).

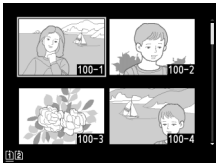
Для защиты снимка выполните следующие действия:

1 Выберите снимок.

Отобразите нужный снимок в режиме полнокадрового просмотра или в режиме увеличения/уменьшения при просмотре, либо выделите его в списке уменьшенных изображений или в календарном просмотре.



Полнокадровый просмотр



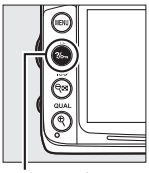
Просмотр уменьшенных изображений



Календарный просмотр

2 Нажмите кнопку ?/🔑.

Снимок будет отмечен символом 🔑. Чтобы снять защиту (разрешить удаление), отобразите нужный снимок в режиме просмотра или выделите его в списке уменьшенных изображений и нажмите кнопку ?/🔑.



Кнопка ?/🔑



Снятие защиты со всех снимков

Для снятия защиты со всех снимков папки или в папках, которые выбраны в настоящий момент в меню **Папка просмотра**, во время просмотра одновременно нажмите и удерживайте около двух секунд кнопки ?/🔑 и 🗑.

Удаление снимков

Для удаления снимка, отображаемого в режиме полнокадрового просмотра или выделенного в списке миниатюр, нажмите кнопку 🗑. Чтобы удалить несколько выбранных снимков, все снимки, сделанные в выбранную дату, или все снимки в текущей папке просмотра, воспользуйтесь командой **Удалить** в меню просмотра. Восстановить удаленные снимки невозможно.

Полнокадровый просмотр, просмотр уменьшенных изображений, календарный просмотр

Нажмите кнопку 🗑, чтобы удалить текущий снимок.

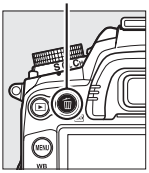
1 Выберите снимок.

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

2 Нажмите кнопку 🗑.

Отобразиться диалоговое окно подтверждения.

Кнопка 🗑



Полнокадровый просмотр



Просмотр уменьшенных изображений



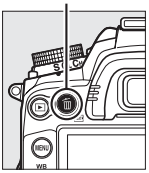
Календарный просмотр (список уменьшенных изображений)



3 Нажмите кнопку 🗑 еще раз.

Чтобы удалить текущий снимок, нажмите кнопку 🗑 еще раз. Чтобы выйти без удаления снимка, нажмите кнопку ▶.

Кнопка 🗑



Календарный просмотр

Во время календарного просмотра можно удалить все фотографии, сделанные за выбранную дату, выделив день в списке дат и нажав кнопку 🗑 (🕮 172).

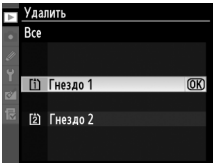
См. также

Параметр **После удаления** меню режима просмотра определяет, какой снимок (предыдущий или следующий) будет отображен после удаления текущего снимка (🕮 200).

Меню режима просмотра

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

Параметр	Описание
Выбранные	Удаление выбранных снимков.
Выбор даты	Удаление всех снимков, сделанных в выбранный день (🕮 177).
Все	Удаление всех снимков из выбранной в данный момент папки просмотра (🕮 195). Если вставлены две карты памяти, можно выбрать ту карту, с которой будут удалены снимки.

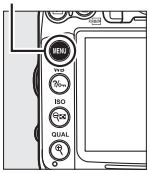


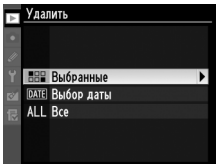
■ *Выбранные: удаление выбранных снимков*

1 Выберите **Выбранные**.

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

Кнопка **MENU**

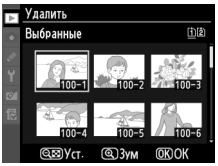




2 Выделите снимок.

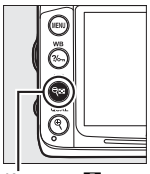
Для выделения снимка воспользуйтесь мультиселектором (чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 🔍; чтобы просмотреть снимки, хранящиеся в других местах, удерживая нажатой кнопку **BKT**, нажмите ▲ и выберите нужную карту памяти и папку, как описано на стр. 164).





3 Выберите выделенный снимок.

Нажмите кнопку 🔍, чтобы выбрать выделенный снимок. Выбранные снимки помечаются символом 🗑. Повторите шаги 2 и 3, чтобы выбрать другие снимки; для удаления снимка выделите его и нажмите 🔍.

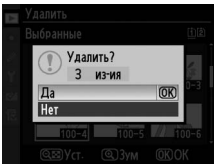


Кнопка 🔍



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

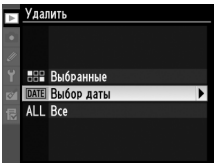




■ *Выбор даты: удаление всех снимков, сделанных за выбранную дату*

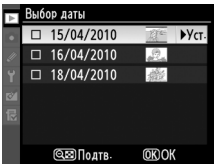
1 **Выберите Выбор даты.**
В меню удаления выделите **Выбор даты** и нажмите ▶.





2 **Выделите дату.**
С помощью мультиселектора выделите нужную дату.

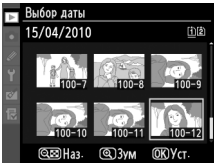




Для просмотра снимков, сделанных в выделенный день, нажмите 🔍. Воспользуйтесь мультиселектором для пролистывания снимков или нажмите и удерживайте нажатой кнопку 🔍 для просмотра выделенного снимка на весь экран. Нажмите 🔍 для возврата в список дат.

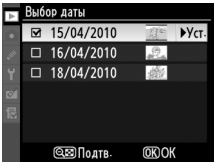


Кнопка 🔍



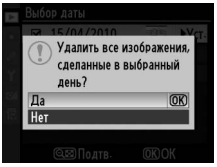
3 **Выберите выделенную дату.**
Нажмите ▶, чтобы выбрать все снимки, сделанные за выделенную дату. Выбранные даты помечаются символом ☑. Повторите шаги 2 и 3 для выбора дополнительных дат; чтобы отменить выбор даты, выделите ее и нажмите ▶.





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







Подключения

Подключение к компьютеру

В данном разделе описывается, как с помощью прилагаемого USB-кабеля UC-E4 подключить фотокамеру к компьютеру.

Перед подключением фотокамеры

Перед подключением фотокамеры установите программное обеспечение с прилагаемого диска ViewNX 2. Убедитесь, что батарея EN-EL15 фотокамеры полностью заряжена, чтобы не допустить прерывания передачи данных. Для надежности зарядите батарею перед использованием или подключите сетевой блок питания EH-5a с разъемом EP-5B (приобретаются дополнительно).

■ *Прилагаемое программное обеспечение*

ViewNX 2 включает приложение «Nikon Transfer 2» для копирования изображений с фотокамеры на компьютер; ViewNX 2 может использоваться для просмотра и печати выбранных изображений или для редактирования снимков и видеороликов. Для получения более подробной информации см. интерактивную справку ViewNX 2.

■ *Поддерживаемые операционные системы*

Входящее в комплект поставки программное обеспечение можно использовать на компьютерах со следующими операционными системами:

- **Windows**: Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) и Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). ViewNX 2 работает как 32-битное приложение в 64-битных версиях Windows 7 и Windows Vista.
- **Macintosh**: Mac OS X (версия 10.4.11, 10.5.8, 10.6.4)

Последние сведения о поддерживаемых операционных системах см. на сайтах, список которых приведен на стр. xvii.

Подключение кабелей
Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий. Закройте крышку разъемов фотокамеры, если разъемы не используются.

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

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).

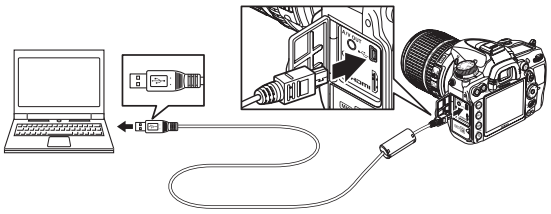
Подключение фотокамеры

Подключите фотокамеру с помощью прилагаемого USB-кабеля UC-E4.

1 **Выключите фотокамеру.**

2 **Включите компьютер.**
Включите компьютер и подождите, пока загрузится операционная система.

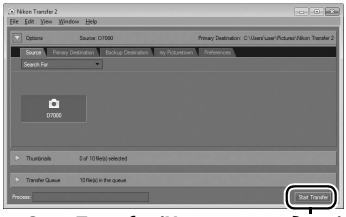
3 **Подсоедините USB-кабель.**
Подключите USB-кабель, как показано на рисунке. Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.



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

4 **Включите фотокамеру.**

5 **Скопируйте фотографии на компьютер.**
После выполнения инструкций на экране для запуска Nikon Transfer 2 нажмите **Start Transfer (Начать передачу)**, чтобы скопировать фотографии на компьютер (для получения более подробной информации по работе с приложением Nikon Transfer 2 запустите ViewNX 2 или Nikon Transfer 2 и выберите **ViewNX 2 Help (Справка ViewNX 2)** из меню **Help (Справка)**).



Start Transfer (Начать передачу)

6 **Выключите фотокамеру и отсоедините USB-кабель после завершения передачи данных.**
Nikon Transfer 2 закроется автоматически после завершения передачи.

Беспроводная и проводная (Ethernet) сети

Если используется дополнительный беспроводной передатчик WT-4 (🕮 280), то передачу и печать фотографий можно выполнять по беспроводной или проводной (Ethernet) сети, а также управлять фотокамерой с помощью сетевых компьютеров, на которых установлено приложение Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно). Передатчик WT-4 используется для выполнения следующих действий:

Режим	Функция
Режим переноса	Загрузка новых или уже созданных снимков на компьютер или FTP-сервер.
Режим миниатюр	Предварительный просмотр снимков на компьютере перед загрузкой.
Режим ПК	Управление фотокамерой с компьютера с помощью Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно).
Режим печати	Печать снимков в формате JPEG на принтере, подключенном к сетевому компьютеру.

Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя передатчика WT-4. Убедитесь, что установлены последние обновления прошивки и программного обеспечения для передатчика WT4.

Режим передачи данных
При использовании передатчика WT-4 в режиме передачи данных, чтобы скопировать текущее изображение, которое отображается на весь экран, на компьютер, нажмите кнопки **BKT** и ⊛.

Видеоролики
WT-4 можно использовать, чтобы загрузить видеоролики в режиме передачи данных, если **Автоотправка** или **Послать папку** не выбраны для **Параметры переноса**. Видеоролики нельзя загружать в режиме выбора уменьшенных изображений.

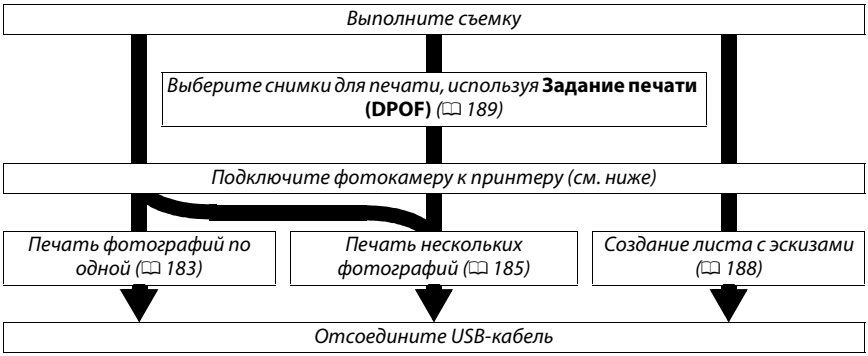
Запись и просмотр видеороликов во время передачи
Видеоролики нельзя записывать или просматривать в режиме передачи изображений, когда к фотокамере подсоединено устройство WT-4 («режим передачи изображений» включен во время передачи изображений и ожидания передачи изображений).

Выбор уменьшенных изображений
Во время выбора нужных снимков из уменьшенных изображений настройки фотокамеры не могут быть изменены с помощью компьютера.

Camera Control Pro 2
Программное обеспечение Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно) можно использовать для управления фотокамерой с компьютера. Если для передачи фотографий непосредственно на компьютер используется Camera Control Pro 2, на панели управления появится индикатор связи с компьютером (P).

Печать снимков

Чтобы напечатать выбранные фотографии в формате JPEG на принтере PictBridge через USB-соединение, выполните действия, перечисленные далее.



Печать через прямое USB-подключение
Убедитесь, что батарея EN-EL15 полностью заряжена, или используйте дополнительный сетевой блок питания EH-5a с разъемом питания EP-5B. При съемке фотографий, которые должны быть напечатаны напрямую через порт USB, для параметра **Цветовое пространство** следует выбрать значение **sRGB** (🕮 141).

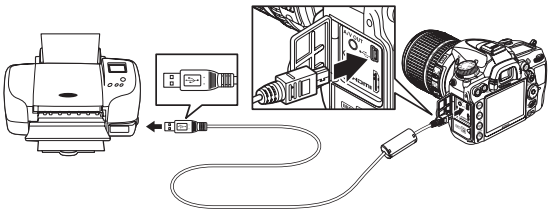
Подключение принтера

Подключите фотокамеру с помощью USB-кабеля UC-E4 (идет в комплекте).

1 Выключите фотокамеру.

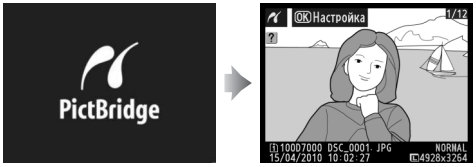
2 Подсоедините USB-кабель.

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



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.

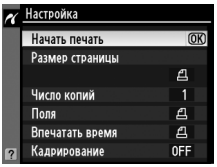


Печать снимков по очереди

1 **Выберите снимок.**
Нажмите ◀ или ▶ для просмотра других снимков или нажмите ▲ или ▼ для просмотра информации о снимке (🕮 165). Нажмите кнопку 🔍 для увеличения текущего кадра (🕮 173; нажмите ▶ для выхода из режима увеличения). Для одновременного просмотра шести фотографий нажмите кнопку 🔍. Для выделения снимка воспользуйтесь мультиселектором или нажмите 🔍, чтобы отобразить выделенный снимок в полнокадровом режиме; чтобы просмотреть снимки, хранящиеся в других местах, удерживая нажатой кнопку **BKT**, нажмите ▲ и выберите нужную карту памяти и папку, как описано на стр. 164.

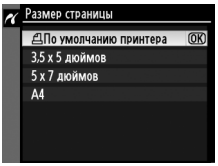
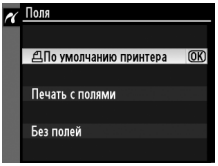
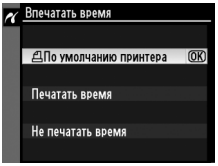
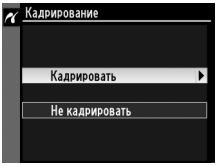
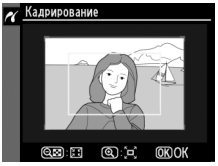


2 **Откройте меню параметров печати.**
Нажмите ⓚ, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.



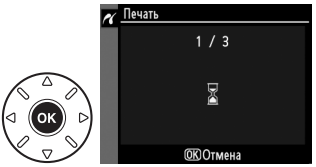
3 Настройте параметры печати.

Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите кнопку ▶.

Параметр	Описание
Размер страницы	Отобразится меню размеров страницы (режимы, не поддерживаемые подключенным принтером, в списке отсутствуют). Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора размера страницы (чтобы напечатать страницу стандартного размера для выбранного принтера, выделите вариант **По умолчанию принтера**), а затем нажмите ⓚ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню. 
Число копий	Откроется меню, показанное справа. Нажмите ▲ или ▼, чтобы указать количество копий (максимум 99), а затем нажмите ⓚ, чтобы подтвердить выбранное значение и вернуться в предыдущее меню. 
Поля	Этот параметр доступен, только если поддерживается подключенным принтером. Откроется меню, показанное на рисунке справа. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих параметров печати: **По умолчанию принтера** (печать с использованием текущих настроек принтера), **Печать с полями** (печать снимков с белыми полями) или **Без полей**, а затем нажмите ⓚ, чтобы подтвердить выбор и вернуться в предыдущее меню. Отображаются только параметры, поддерживаемые данным принтером. 
Впечатать время	Откроется меню, показанное на рисунке справа. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих параметров: **По умолчанию принтера** (печать с использованием текущих настроек принтера), **Печатать время** (печать даты и времени съемки на фотографии) или **Не печатать время**, а затем нажмите ⓚ, чтобы подтвердить выбор и вернуться в предыдущее меню. 
Кадрирование	Данный режим доступен только для принтеров, поддерживающих кадрирование. Откроется меню, показанное на рисунке справа. Чтобы выйти без кадрирования снимка, выделите **Не кадрировать** и нажмите ⓚ. Для кадрирования снимка выделите **Кадрировать** и нажмите ▶.  Если выбран вариант **Кадрировать**, отобразится диалоговое окно, показанное на рисунке справа. Нажмите ⊕, чтобы увеличить поля обрезки; нажмите ⊖, чтобы уменьшить поля обрезки. Выберите положение рамки кадрирования с помощью мультиселектора и нажмите ⓚ. Помните, что при печати маленького фрагмента снимка на листе большого формата возможно ухудшение качества изображения. 

4 Начните печатать.

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



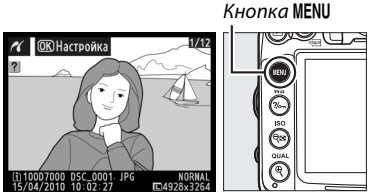
NEF (RAW)
Снимки в формате NEF (RAW) (🕮 85) невозможно распечатать с помощью прямого соединения USB. Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создать с помощью операции **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 258).

Подключение кабелей
Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Вставляйте разъемы под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий. Закройте крышку разъемов фотокамеры, если разъемы не используются.

Печать нескольких снимков

1 Откройте меню PictBridge.

Нажмите кнопку **MENU** в окне просмотра PictBridge (см. шаг 3 на стр. 183).



2 Выберите параметр.

Выделите один из перечисленных далее параметров и нажмите ▶.

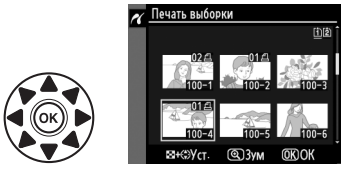


- **Печать выборки**: выбор снимков для печати.
- **Выбор даты**: печать по одному экземпляру всех снимков, сделанных в выбранную дату.
- **Печать (DPOF)**: печать в соответствии с заданием, созданным с помощью параметра **Задание печати (DPOF)** из меню режима просмотра (🕮 189). Текущее задание печати будет отображено в шаге 3.

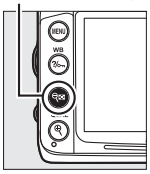
Для печати листа с эскизами всех снимков в формате JPEG, хранящихся на карте памяти, выберите вариант **Печать списка**. Дополнительные сведения см. на стр. 188.

3 Выберите снимки или установите дату.

Если в шаге 2 выбран параметр Печать выборки или Печать (DPOF), для пролистывания снимков, хранящихся на карте памяти, используйте мультиселектор; чтобы показать снимки, находящиеся в других местах, нажмите ▲, одновременно удерживая нажатой **BKT**, и выберите нужную карту и папку, как описано на стр. 164. Чтобы отобразить текущий снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте нажатой кнопку ⊕. Чтобы выбрать отображаемый в данный момент на мониторе снимок для печати, удерживайте нажатой кнопку ⊖ и нажмите кнопку ▲. Фотография будет помечена символом 🖨, а количество отпечатков будет установлено равным 1. Удерживая нажатой кнопку ⊖, нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать количество отпечатков (максимум 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите ▼, когда количество отпечатков будет равно 1). Повторите описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

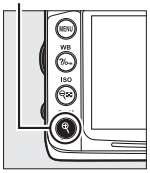


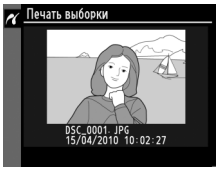
⊖ + ▲▼: *выбор количества копий*





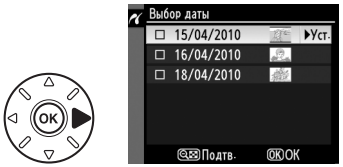
Кнопка ⊕: *просмотр снимка на весь экран*



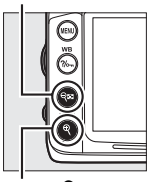


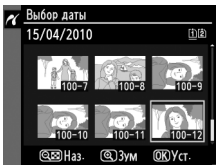
Выбор снимков для печати
Снимки в формате NEF (RAW) (🕮 85) не могут быть выбраны для печати. Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 258).

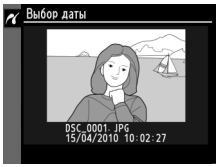
Если в шаге 2 выбран параметр Выбор даты, нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить дату, затем нажимайте ▶, чтобы установить выделенную дату или отказаться от выбора. Для просмотра снимков, сделанных в выделенный день, нажмите ⊖. Воспользуйтесь мультиселектором для пролистывания снимков или нажмите и удерживайте кнопку ⊕ для просмотра выделенного снимка на весь экран. Нажмите ⊖ еще раз, чтобы вернуться к диалогу выбора даты.



Кнопка ⊖: *просмотр снимков для выбранной даты*





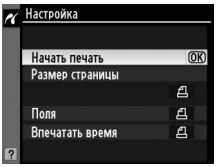


Кнопка ⊕: *просмотр выделенного снимка*

4 Откройте меню параметров печати.

Нажмите ⓚ, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.





5 Настройте параметры печати.

Чтобы выделить параметр, нажмите ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите ▶.

Параметр	Описание
Размер страницы	Отобразится меню размеров страницы (🕮 184; параметры, не поддерживаемые подключенным принтером, в списке отсутствуют). Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора размера страницы (чтобы напечатать страницу стандартного размера для выбранного принтера, выделите вариант **По умолчанию принтера**), а затем нажмите ⓚ, чтобы подтвердить выбранное значение и вернуться в предыдущее меню.
Поля	Отобразится меню с параметрами полей (🕮 184; параметры, не поддерживаемые подключенным принтером, в списке отсутствуют). Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих параметров печати: **По умолчанию принтера** (печать с использованием текущих настроек принтера), **Печать с полями** (печать снимков с белыми полями) или **Без полей**, а затем нажмите кнопку ⓚ, чтобы подтвердить выбор и вернуться в предыдущее меню.
Впечатать время	Откроется меню параметров впечатывания времени (🕮 184). Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих параметров: **По умолчанию принтера** (печать с использованием текущих настроек принтера), **Печатать время** (печать даты и времени съемки на фотографии) или **Не печатать время**, а затем нажмите ⓚ, чтобы подтвердить выбор и вернуться в предыдущее меню.

6 Начните печать.

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

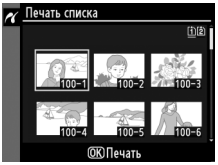


Ошибки
Информацию о том, что следует делать, если во время печати появилось сообщение об ошибке, см. на стр. 308.

Создание листа с эскизами

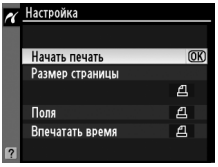
Для печати листа с эскизами всех снимков в формате JPEG, хранящихся на карте памяти, выберите **Печать списка** на шаге 2 раздела «Печать нескольких снимков» (🕮 185). Имейте в виду, что если на карте памяти хранится более 256 снимков, будут напечатаны уменьшенные изображения только первых 256 снимков.

1 **Выберите Печать списка.**
После выбора **Печать списка** в меню PictBridge (🕮 185) отображаются снимки, записанные на карту памяти, как показано на рисунке справа.



2 **Откройте меню параметров печати.**
Нажмите OK, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.





3 **Настройте параметры печати.**
Выберите значения параметров размера страницы, полей и впечатывания даты, как описано на стр. 187 (если установленный размер страницы слишком мал, появится предупреждение).

4 **Начните печать.**
Выберите **Начать печать** и нажмите OK, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать до ее завершения, нажмите OK.



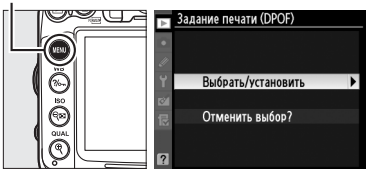
Создание задания печати DPOF: задание печати

С помощью параметра меню режима просмотра **Задание печати (DPOF)** можно создавать цифровые задания печати для принтеров, поддерживающих стандарт PictBridge, и устройств, поддерживающих стандарт DPOF.

1 Выберите **Выбрать/установить** для опции **Задание печати (DPOF)** в меню режима просмотра.

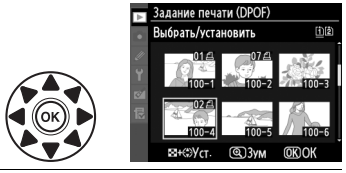
Нажмите кнопку MENU и выберите **Задание печати (DPOF)** в меню режима просмотра. Выделите **Выбрать/установить** и нажмите ▶ (для удаления всех снимков из задания печати выберите **Отменить выбор?**).

Кнопка MENU

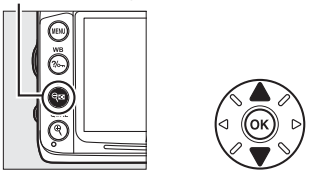


2 Выберите снимки.

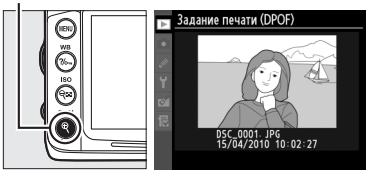
Для пролистывания снимков, хранящихся на карте памяти, используйте мультиселектор (чтобы показать снимки, хранящиеся в других местах, нажмите кнопку ▲, удерживая нажатой кнопку **BKT**). Чтобы открыть текущий снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 🔍. Чтобы выбрать отображаемый в данный момент на мониторе снимок для печати, нажмите кнопку ⊖⊞, а затем кнопку ▲. Фотография будет помечена символом 🖨, а количество экземпляров будет установлено равным 1. Удерживая нажатой кнопку ⊖⊞, нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать количество экземпляров (максимум 99; чтобы отменить выбор снимка, нажмите ▼, когда количество экземпляров будет равно 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.



⊖⊞ + ▲▼*: выбор количества копий*

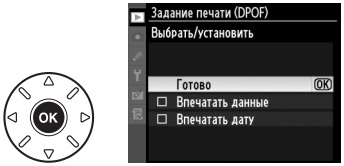


Кнопка 🔍*: просмотр снимка на весь экран*

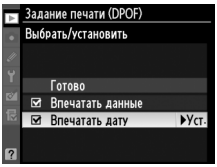


3 Откройте меню параметров впечатывания данных.

Нажмите OK, чтобы отобразить меню параметров впечатывания данных.



4 Выберите параметры впечатывания.



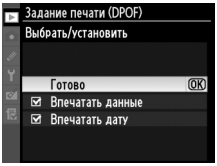
Выделите следующие параметры и нажмите ▶, чтобы включить или выключить выделенный параметр (чтобы завершить создание задания печати без указания этой информации, перейдите к шагу 5).

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

5 Завершите создание задания печати.

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





Задание печати (DPOF)

Чтобы начать печать текущего задания, если фотокамера подключена к PictBridge-совместимому принтеру, выберите параметр **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и следуйте инструкциям, описанным в разделе «Печать нескольких снимков» для редактирования и печати текущего задания (🕮 185). При прямой печати через порт USB функции впечатывания даты и данных DPOF 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.

Снимки в формате NEF (RAW) (🕮 85) не могут быть выбраны с помощью данного параметра. Копии в формате JPEG снимков NEF (RAW) можно создавать с помощью параметра **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки (🕮 258).

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

Просмотр снимков на экране телевизора

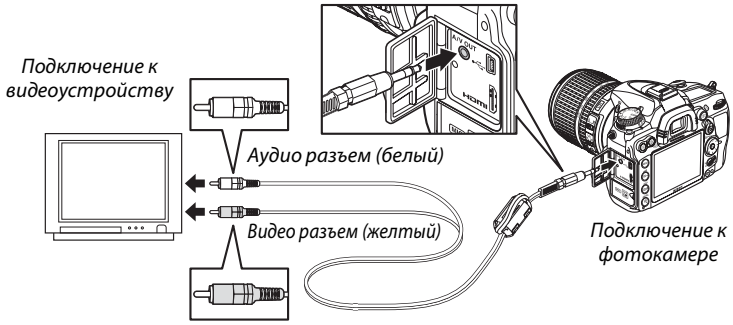
Прилагаемый аудио/видеокабель EG-D2 можно использовать для подключения фотокамеры к телевизору или видеомагнитофону для показа или записи снимков. Фотокамеру можно подключить к устройствам высокой четкости с помощью кабеля **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) с мини разъемом типа C (приобретается дополнительно у сторонних производителей).

Устройства стандартной четкости

Перед подключением фотокамеры к обычному телевизору, проверьте, чтобы видео стандарт фотокамеры (🕮 237) соответствовал видео стандарту телевизора.

1 **Выключите фотокамеру.**
Перед подключением или отключением аудио/видео кабеля фотокамера обязательно должна быть выключена.

2 **Подключите аудио/видео кабель, как показано на рисунке.**



3 **Настройте телевизор на работу с видеоканалом.**

4 **Включите фотокамеру и нажмите кнопку ▶.**
Во время просмотра отснятый материал будет отображаться и на экране телевизора, и на мониторе фотокамеры. Имейте в виду, что края снимков могут выходит за границы экрана.

Режим видео
Если снимок не отображается, убедитесь, что фотокамера правильно подключена, и что параметр, выбранный для **Режим видео** (🕮 237) соответствует видео стандарту телевизора.

Просмотр на телевизоре
Для длительного просмотра снимков рекомендуется использовать сетевой блок питания EH-5a с разъемом питания EP-5B (приобретаются дополнительно).

Показ слайдов
Для автоматического просмотра снимков можно использовать параметр **Показ слайдов** в меню режима просмотра (🕮 201).

Звук
Когда видеоролик со звуком, записанным в режиме стерео с внешнего микрофона, воспроизводится на телевизоре, подключенном к фотокамере с помощью аудио/видео кабеля, то звук будет воспроизводиться в режиме моно. Подключения к устройствам HDMI поддерживают стереозвук. Громкость регулируется элементами управления телевизора; управление с фотокамеры использовать не возможно.

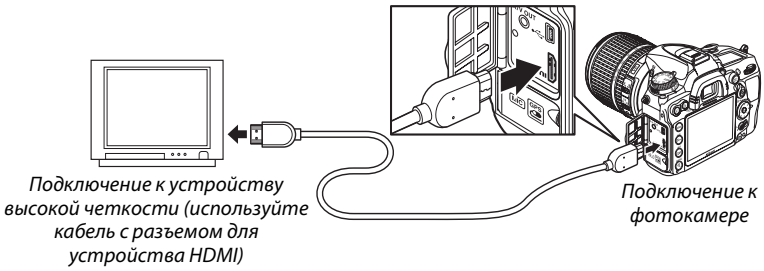
Закройте крышку разъемов
Закройте крышку разъемов, если они не используются. Попадание посторонних предметов в разъемы может помешать передаче данных.

Устройства высокой четкости

Фотокамеру можно подключить к устройствам HDMI с помощью кабеля HDMI с мини-разъемом типа C (приобретается дополнительно у сторонних производителей).

1 Выключите фотокамеру.
Обязательно выключайте фотокамеру перед подсоединением или отсоединением HDMI-кабеля.

2 Подсоедините 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 снимки отображаются на экране телевизора или мониторе высокой четкости; монитор фотокамеры выключается.

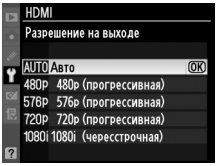
Закройте крышку разъемов
Закройте крышку разъемов фотокамеры, если они не используются. Попадание посторонних предметов в разъемы может помешать передаче данных.

■■ *Параметры HDMI*

Параметр **HDMI** в меню настройки регулирует разрешение на выходе и может использоваться для дистанционного управления фотокамерой устройствами, поддерживающими HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol — стандарт, позволяющий использовать устройства HDMI для управления периферийными устройствами, к которым они подключены).

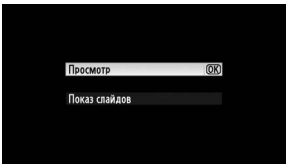
Разрешение на выходе

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



Управление устройством

Если выбрать **Включено** для **HDMI** >**Управление устройством** в меню настройки, когда фотокамера подключена к телевизору, поддерживающему HDMI-CEC, и когда включены и фотокамера, и телевизор, тогда на экране телевизора появится показанное справа изображение, после этого пульт дистанционного управления телевизора можно использовать вместо мультиселектора и кнопки ⓞⓚ фотокамеры во время полнокадрового просмотра и просмотра слайд шоу. При выборе **Выключено** пульт дистанционного управления телевизора не может использоваться для управления фотокамерой.



Устройства HDMI-CEC
Когда фотокамера подключена к устройству HDMI-CEC, на панели управления появится символ CEC вместо индикации количества оставшихся кадров.

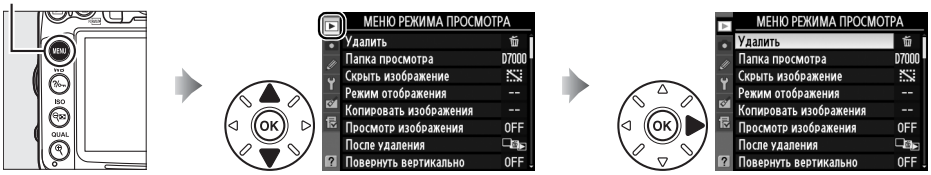
Управление устройством
Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации телевизора.

Сведения о параметрах меню

▶ Меню режима просмотра: *Управление снимками*

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

Кнопка **MENU**



Меню режима просмотра содержит следующие параметры:

Параметр	🕮	Параметр	🕮
Удалить	176	**Просмотр изображения**	200
Папка просмотра	195	**После удаления**	200
Скрыть изображение	196	**Повернуть вертикально**	200
Режим отображения	197	**Показ слайдов**	201
Копировать изображения	197	**Задание печати (DPOF)**	189

Папка просмотра

Кнопка **MENU** ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Выбор папки для просмотра (🕮 163):

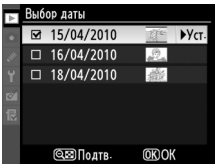
Параметр	Описание
D7000	При просмотре будут показываться снимки из всех папок, созданных фотокамерой D7000.
Все	При просмотре будут показываться снимки из всех папок.
Текущая	При просмотре будут показываться снимки только из текущей папки.

Скрыть изображение

Кнопка **MENU** ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Скройте или отобразите снимки. Просмотр скрытых снимков возможен только в меню **Скрыть изображение**, а удалить их можно только во время форматирования карты памяти.

Параметр	Описание
Выбрать/ установить	Используется, чтобы скрыть или отобразить выбранные снимки.
Выбор даты	Выбор данного параметра отображает список дат. Чтобы не отображать снимки, выполненные в определенный день, выделите дату и нажмите ▶. Выбранные даты помечаются символом ✔; чтобы отобразить все снимки, сделанные в отмеченный день, выделите этот день и нажмите ▶. Нажмите ⊛ для завершения операции.
Отменить выбор?	Отображение всех снимков.



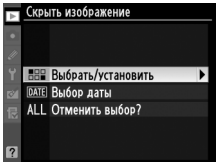
Защищенные и скрытые изображения
При снятии со снимка статуса скрытого с него также снимается защита.

Скройте или отобразите выбранные снимки, выполнив описанные ниже действия.

1 Выберите **Выбрать/установить**.

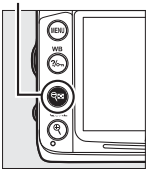
Выделите **Выбрать/установить** и нажмите ▶.

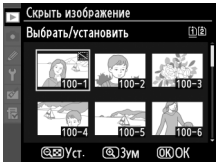




2 Выберите снимки.

Кнопка ⊛



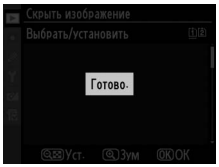


Воспользуйтесь мультиселектором для прокрутки снимков на карте памяти (для просмотра выделенного снимка в полнокадровом режиме нажмите и удерживайте нажатой кнопку ⊕; для просмотра снимков, расположенных в других местах, нажмите ▲, одновременно удерживая **BKT**, как описано на стр. 164), нажмите кнопку ⊛ для выбора текущего снимка. Выбранные снимки помечаются символом ▨; чтобы отменить выбор снимка, выделите его и нажмите кнопку ⊛ еще раз. Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

3 Нажмите ⊛.

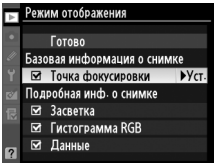
Нажмите ⊛ для завершения операции.





Режим отображения

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*



Выберите данные, которые будут отображаться на информационном экране (🕮 165). Нажмите ▲ или ▼ для выделения параметра, затем нажмите ▶, чтобы выбрать этот параметр для показа на информационном экране для данного изображения. Символ ✔ появится рядом с выбранными элементами; чтобы отменить выбор, выделите этот элемент и нажмите ▶. Для возврата в меню режима просмотра выделите **Готово** и нажмите ⊛.

Копировать изображения

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

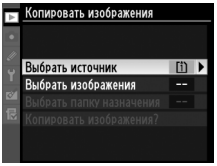
Копирование изображений с одной карты памяти на другую. Данная процедура возможна, только если на фотокамере установлены две карты памяти.

Параметр	Описание
Выбрать источник	Выбор карту памяти, с которой будут копироваться изображения.
Выбрать изображения	Выбор изображений для копирования.
Выбрать папку назначения	Выбор папки, в которую будут копироваться изображения.
Копировать изображения?	Скопируйте изображения.

Скопируйте изображения, выполнив следующие действия:

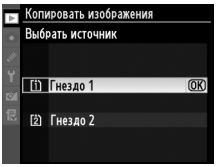
1 **Выберите Выбрать источник.**
Выделите **Выбрать источник** и нажмите ▶.





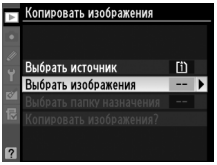
2 **Выберите карту, с которой будет выполняться копирование.**
Выделите гнездо той карты памяти, с которой будет выполняться копирование изображений и нажмите ⊛.





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

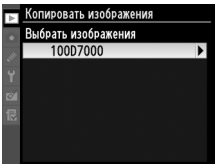




4 Выберите папку, с которой будет выполняться копирование.

Выделите папку, в которой находятся изображения для копирования, и нажмите ▶.

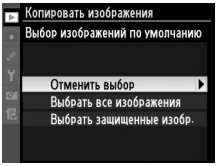




5 Сделайте начальный выбор.

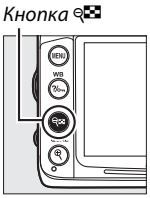
Перед тем как выбрать отдельные изображения или отменить их выбор, можно отметить все изображения или все защищенные изображения в папке для копирования, выбрав параметр **Выбрать все изображения** или **Выбрать защищенные изобр.** Чтобы отметить только отдельные изображения, выбранные для копирования, выберите параметр **Отменить выбор**, прежде чем переходить к следующему действию.





6 Выберите дополнительные снимки.

Выделите изображения и нажмите ⊖, чтобы подтвердить выбор или отказаться от выбора (для просмотра выделенного снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите и удерживайте кнопку ⊕). Выбранные снимки помечаются символом ✔. Нажмите ⊛, чтобы перейти к шагу 7 после завершения выбора.

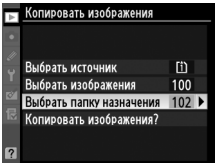




7 Выберите параметр Выбрать папку назначения.

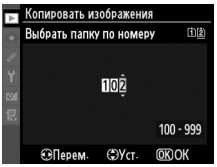
Выделите **Выбрать папку назначения** и нажмите ▶.



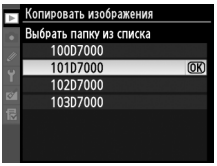


8 Выберите папку назначения.

Чтобы ввести номер папки, выберите **Выбрать папку по номеру**, введите номер (🕮 203) и нажмите ⓞⓚ. Если папки с выбранным номером не существует, будет создана новая папка.

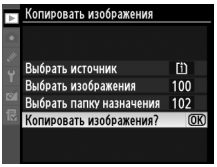


Чтобы выбрать папку из списка имеющихся папок, выберите **Выбрать папку из списка**, выделите нужную папку и нажмите ⓞⓚ.



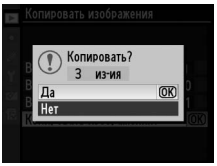
9 Копирование изображений.

Выделите **Копировать изображения?** и нажмите ⓞⓚ.





Когда отобразится диалоговое окно подтверждения, выделите **Да** и нажмите ⓞⓚ. Нажмите ⓞⓚ еще раз, чтобы выйти из этого режима после завершения копирования.

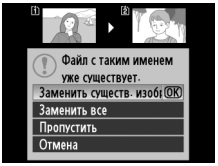




Копирование изображений

Снимки не будут копироваться, если на карте памяти, на которую будут копироваться изображения, недостаточно свободного места. Перед копированием видеороликов убедитесь, что батарея полностью заряжена.

Если в папке назначения уже есть файл с именем, совпадающим с именем одного из изображений, которые копируются, тогда появится диалоговое окно подтверждения. Выберите **Заменить существ. изобр-ие**, чтобы заменить изображение на копию, или выберите **Заменить все**, чтобы заменить все имеющиеся изображения с одинаковыми именами без последующего диалога. Чтобы продолжить копирование без замены изображения, выберите **Пропустить** или выберите **Отмена**, чтобы выйти из этого режима без дальнейшего копирования снимков.



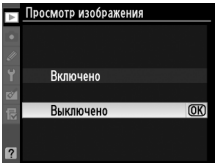


Состояние защиты копируется вместе со снимками, но пометки печати (🕮 189) — нет. Скрытые снимки скопировать нельзя.

Просмотр изображения

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

Этот параметр определяет, будут ли фотографии автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки. При выборе **Выключено** снимки можно отобразить только нажатием кнопки ▶.



После удаления

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

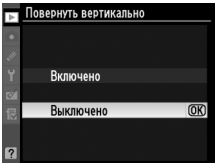
Выберите изображение, которое будет отображаться после удаления текущего.

Параметр	Описание
Показать следующий	Отображение следующего изображения. Если удаленный снимок был последним, будет показан предыдущий снимок.
Показать предыдущий	Отображение предыдущего изображения. Если удаленный снимок был первым, то будет показан следующий снимок.
Продолжить без изм.	Если снимки просматривались в порядке записи, то будет отображен следующий снимок, так же как для параметра **Показать следующий**. Если снимки просматривались в обратном порядке, то будет отображен предыдущий снимок, так же как для параметра **Показать предыдущий**.

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, снимки не будут поворачиваться автоматически в ходе просмотра.



Параметр	Описание
Включено	Снимки в вертикальной (книжной) ориентации автоматически поворачиваются при просмотре на мониторе фотокамеры. Снимки, сделанные, когда для параметра **Авт. поворот изображения** установлена опция **Выключено** (🕮 239), будут отображаться в горизонтальной (альбомной) ориентации.
Выключено	Снимки в вертикальной (книжной) ориентации отображаются в горизонтальной (альбомной) ориентации.

Показ слайдов

Кнопка MENU ➜ ▶ *меню режима просмотра*

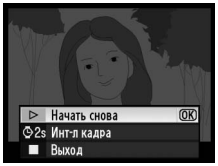
Создание слайд-шоу с показом всех снимков в текущей папке просмотра (🕮 195). Скрытые изображения (🕮 196) не отображаются.

Параметр	Описание
Запуск	Начните показ слайдов.
Инт-л кадра	Выбор времени отображения каждого снимка.

Чтобы начать показ слайдов, выделите **Запуск** и нажмите ⊛. Во время слайд-шоу можно выполнять следующие действия:

Действие	Кнопка	Описание
Переход к предыдущему или следующему кадру		Нажмите ◀, чтобы вернуться к предыдущему слайду, или ▶, чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Изменение отображаемой информации о снимке (🕮 165).
Приостановка/ возобновление показа	⊛	Приостановка/возобновление показа слайдов.
Выход в меню режима просмотра	MENU	Завершение слайд-шоу и возврат в меню режима просмотра.
Выход в режим просмотра	▶	Завершение слайд-шоу и возврат в режим полнокадрового просмотра (🕮 163) или режим просмотра уменьшенных изображений (🕮 171).
Выход в режим съемки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим съемки.

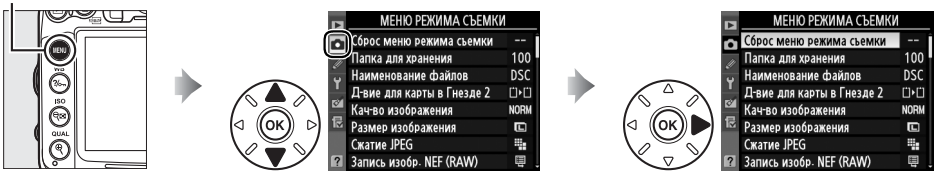
После завершения слайд-шоу отобразится диалоговое окно, показанное справа. Выберите **Начать снова**, чтобы повторить показ слайдов, или **Выход**, чтобы вернуться в меню режима просмотра.



Меню режима съемки: *Параметры съемки*

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

Кнопка MENU



Меню режима съемки содержит следующие параметры:

Параметр	🕮
Сброс меню режима съемки	202
Папка для хранения	203
Наименование файлов	204
Д-вие для карты в Гнезде 2	89
Кач-во изображения	85
Размер изображения	88
Сжатие JPEG	87
Запись изобр. NEF (RAW)	87
Баланс белого	117
Режим Picture Control	131
Работа с реж. Picture Control	136

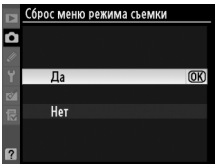
Параметр	🕮
Авт. управление искаж-ями	205
Цветовое пространство	141
Активный D-Lighting	139
Под. шума для длинн. выдер.	205
Под. шума для выс. ISO	205
Настройки чувствит. ISO	101
Мультиэкспозиция	152
Настройки видео	60
Съемка с интервалом	155
Реж. пульта дистан-го упр-ния	80

Примечание: при определенных настройках фотокамеры некоторые опции недоступны. Данные о параметрах, доступных для каждого режима съемки, см. на стр. 292.

Сброс меню режима съемки

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

Выберите **Да**, чтобы параметры меню режима съемки приняли значения по умолчанию (🕮 295).



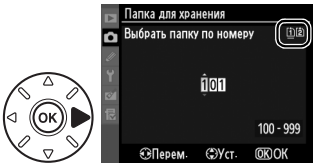
Папка для хранения

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

С помощью данного параметра выбирается папка, в которой будут сохраняться последующие изображения.

■ *Выбор папки по номеру*

1 **Установите Выбрать папку по номеру.**
Выделите **Выбрать папку по номеру** и нажмите ▶.
Появится диалоговое окно, изображенное справа.



2 **Установите номер папки.**
Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выделить номер, затем 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 изображений или изображение с номером 9999. Дополнительные изображения в этой папке сохранить нельзя.

Карта памяти, на которой находится данная папка, указывается с помощью символа гнезда карты памяти; символ гнезда карты памяти расположен в верхнем правом углу диалогового окна выбора папки по номеру. Параметр, выбранный для **Д-вие для карты в Гнезде 2**, определяет, какая карта памяти используется для создания новых папок (🕮 89).

3 **Сохраните изменения и выйдите из данного режима.**
Нажмите кнопку OK для завершения операции и возврата в меню режима съемки (чтобы выйти без изменения активной папки, нажмите кнопку MENU). Если папки с выбранным номером не существует, будет создана новая папка с этим номером. Следующие изображения будут сохраняться в выбранной папке до ее заполнения.

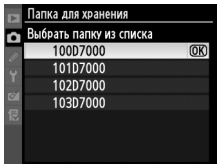
Номера папок и файлов
Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 изображений или изображение с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована, и дальнейшая съемка станет невозможной. Для продолжения съемки создайте новую папку с номером меньше 999 или выберите существующую папку с номером меньше 999 и количеством снимков меньше 999.

Время запуска
Если на карте памяти много папок, а в папках много изображений, то для начала работы фотокамеры может понадобиться дополнительное время.

■■ *Выбрать папку из списка*

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





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

3 **Выберите выделенную папку.**
Нажмите ⊛ для выбора выделенной папки и возврата в меню режима съемки (чтобы выйти без изменения активной папки, нажмите кнопку MENU). Последующие изображения будут сохраняться в выбранной папке.

Наименование файлов

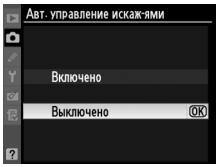
Кнопка MENU ➜ 📷 *меню режима съемки*

Снимки сохраняются в файлах с именами, состоящими из буквенного обозначения «DSC_», или в случае использования цветового пространства Adobe RGB — «_DSC», за которым следуют четырехзначное число и трехбуквенное расширение (например, DSC_0001.JPG). Параметр **Наименование файлов** используется для изменения буквенной части «DSC» имени файла. Информацию по редактированию имен файлов см. на стр. 137. Обратите внимание, что отредактировать можно не более трех символов имени файла.

Расширения
Используются следующие расширения: .NEF — для снимков в формате NEF (RAW), .JPG — для снимков в формате JPEG, .MOV — для видеороликов и .NDF — для эталонных снимков для удаления пыли. Каждая пара снимков, сохраняемая в двух форматах NEF (RAW)+JPEG, имеет одинаковые имена, но разные расширения для NEF и JPEG файлов.

Авт. управление искаж-ями

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

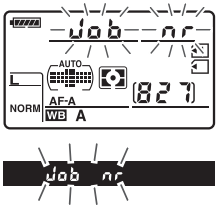


Выберите **Включено**, чтобы уменьшить бочкообразное искажение при съемке с широкоугольным объективом и уменьшить подушкообразное искажение при съемке с длиннофокусным объективом (имейте в виду, что края области, видимой в видоискателе могут быть обрезаны на конечной фотографии, а также может увеличиться время, необходимое для обработки фотографий перед их записью). Данный параметр доступен только с объективами типа G и D (исключая ПК, «рыбий глаз» и некоторые другие объективы); при использовании других объективов качество не гарантируется.

Обработка: Управление искажений
Для получения информации о создании копий существующих снимков с уменьшенным бочкообразным и подушкообразным искажением см. стр. 261.

Под. шума для длинн. выдер. (*Подавление шума для длинных выдержек*)

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*



Если выбрана опция **Включено**, снимки, сделанные с выдержкой длиннее 1 с, обрабатываются для подавления шума (произвольно высвеченные пиксели, линии или неоднородность цветов); на запись таких изображений может потребоваться приблизительно в 1,5 – 2 раза больше времени. Во время обработки на индикаторах выдержки/диафрагмы будет мигать «Job 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 снимков уменьшается емкость буфера памяти.

Под. шума для выс. ISO

Кнопка MENU ➜ *меню режима съемки*

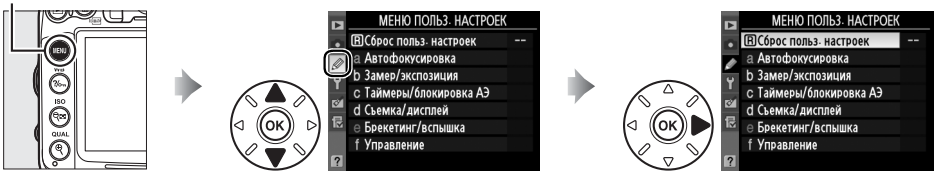
Снимки, сделанные с высокой чувствительностью ISO, могут быть обработаны для уменьшения шума.

Параметр	Описание
HIGH **Усиленный** NORM **Нормальный** LOW **Умеренный**	Подавление шумов (произвольно расположенные яркие точки, полосы, пятна); особенно важно для материала, отснятого с высокой чувствительностью ISO. Задайте интенсивность понижения шума, выбрав из параметров: **Усиленный**, **Нормальный** и **Умеренный**.
Выключено	Подавление шума выполняется только при чувствительности 1600 ISO и выше. Уровень подавления шума ниже, чем уровень подавления шума при выборе значения **Умеренный** для параметра **Под. шума для выс. ISO**.

Пользовательские настройки:
Тонкая настройка фотокамеры

Для вызова меню пользовательских настроек нажмите **MENU** и выберите закладку (пользовательские настройки).

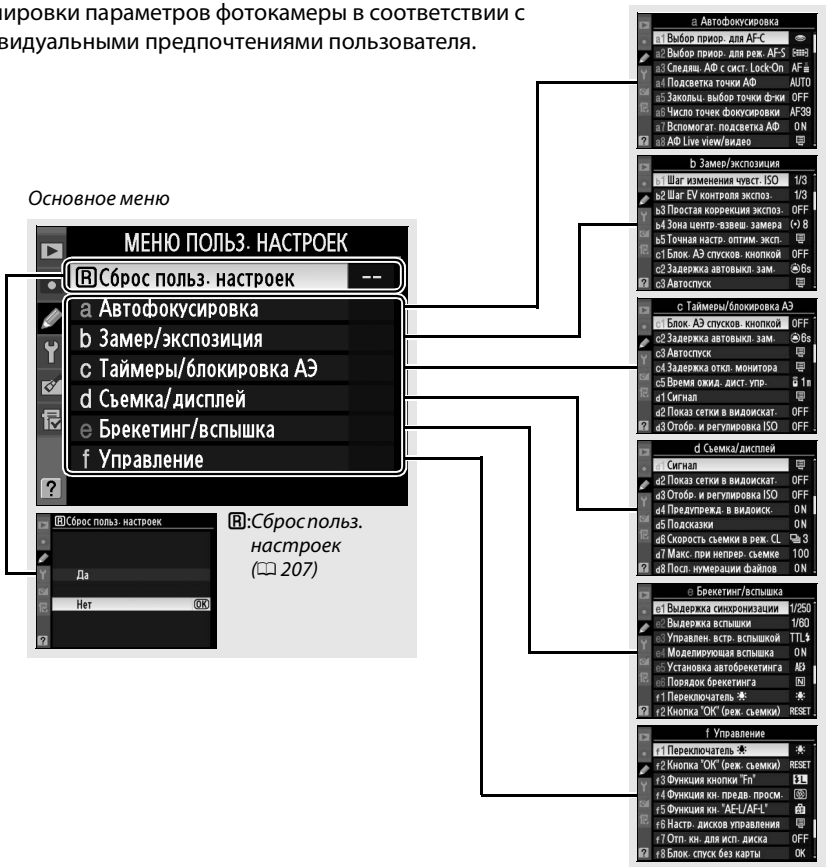
Кнопка **MENU**



Пользовательские настройки предназначены для регулировки параметров фотокамеры в соответствии с индивидуальными предпочтениями пользователя.

Группы пользовательских настроек

Основное меню



R: *Сброс польз. настроек* (*207*)

Доступны следующие пользовательские настройки:

	Пользовательская настройка	🕮
Ⓡ	**Сброс польз. настроек**	207
a	**Автофокусировка**	
a1	Выбор приор. для AF-C	208
a2	Выбор приор. для реж. AF-S	208
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On	209
a4	Подсветка точки АФ	209
a5	Закольц. выбор точки ф-ки	209
a6	Число точек фокусировки	210
a7	Вспомогат. подсветка АФ	210
a8	АФ Live view/видео	211
b	**Замер/экспозиция**	
b1	Шаг изменения чувст. ISO	211
b2	Шаг EV контроля экспоз.	211
b3	Простая коррекция экспоз.	212
b4	Зона центр.-взвеш. замера	213
b5	Точная настр. оптим. эксп.	213
c	**Таймеры/блокировка АЭ**	
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой	213
c2	Задержка автовыкл. зам.	214
c3	Автоспуск	214
c4	Задержка откл. монитора	215
c5	Время ожид. дист. упр.	215
d	**Съемка/дисплей**	
d1	Сигнал	215
d2	Показ сетки в видоискат.	216
d3	Отобр. и регулировка ISO	216
d4	Предупрежд. в видоиск.	216
d5	Подсказки	216

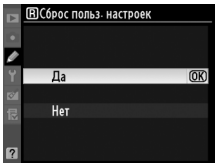
	Пользовательская настройка	🕮
d	**Съемка/дисплей**	
d6	Скорость съемки в реж. CL	217
d7	Макс. при непрер. съемке	217
d8	Посл. нумерации файлов	218
d9	Информационный экран	219
d10	Подсветка ЖКИ	219
d11	Задерж. сраб. затв.	219
d12	Предупр. вспышки	219
d13	Тип батареи MB-D11	220
d14	Порядок батарей	221
e	**Брекетинг/вспышка**	
e1	Выдержка синхронизации	222
e2	Выдержка вспышки	223
e3	Управлен. встр. вспышкой	223
e4	Моделирующая вспышка	228
e5	Установка автобрекетинга	229
e6	Порядок брекетинга	229
f	**Управление**	
f1	Переключатель ☀	229
f2	Кнопка “OK” (реж. съемки)	229
f3	Функция кнопки “Fn”	230
f4	Функция кн. предв. просм.	232
f5	Функция кн. “AE-L/AF-L”	232
f6	Настр. дисков управления	233
f7	Отп. кн. для исп. диска	234
f8	Блок. спуск без карты	234
f9	Инвертировать индик-ры	234
f10	Функция кн. 📷 на MB-D11	235

Примечание: при определенных настройках фотокамеры некоторые опции недоступны. Данные о параметрах, доступных для каждого режима съемки, см. на стр. 292.

Ⓡ: Сброс польз. настроек

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выберите **Да**, чтобы пользовательские настройки приняли значения по умолчанию (🕮 296).

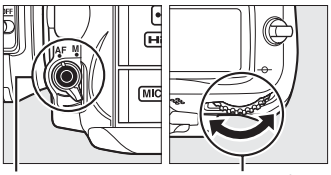


a: Автофокусировка

a1: Выбор приор. для AF-C

Кнопка **MENU** ➜ *меню пользовательских настроек*

Когда установлен режим **AF-C** (в видоискателе появляется индикация, соответствующая выбранному режиму (🕮 91)), данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора: при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*) или только после успешной фокусировки (*приоритет фокусировки*).



Кнопка режима АФ *Главный диск управления*

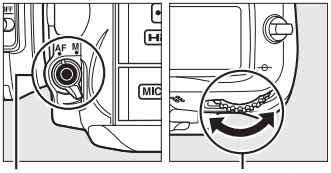
Параметр	Описание
Спуск	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
Фокусировка	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

Независимо от выбранного параметра фокусировка не блокируется, если режимом АФ является **AF-C**. Фотокамера будет настраивать фокус, пока не сработает затвор.

a2: Выбор приор. для реж. AF-S

Кнопка **MENU** ➜ *меню пользовательских настроек*

Когда установлен режим **AF- S** (в видоискателе появляется индикация, соответствующая выбранному режиму (🕮 91)), данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора: только после успешной фокусировки (*приоритет фокусировки*) или при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет спуска*).



Кнопка режима АФ *Главный диск управления*

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 (●), если режимом АФ является **AF-S**, фокусировка будет заблокирована, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокус будет заблокирован до тех пор, пока не сработает затвор.

a3: Следящ. АФ с сист. Lock-On

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данный параметр позволяет настроить автофокусировку при значительных и резких изменениях расстояния до объекта в следующих случаях: когда выбран режим автофокусировки **AF-C**, или когда в режиме **AF-A** фотокамера выбирает непрерывно следящую автофокусировку (🕮 91).

Параметр	Описание
AF 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.
AF 4	
AF 3 (Нормально)	
AF 2	
AF 1 (Быстро)	
Выключено	При изменении расстояния до объекта фотокамера сразу же подстраивает фокусировку. Используйте данный параметр для съемки нескольких объектов, которые быстро меняют местоположение.

a4: Подсветка точки АФ

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

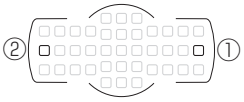
Установите, будет ли активная точка фокусировки светиться красным в видоискателе.

Параметр	Описание
AUTO Авто	Если необходимо, яркость выбранной точки фокусировки автоматически усиливается для более резкого контраста с фоном.
Включено	Яркость выбранной точки фокусировки всегда повышена, независимо от освещенности фона. В зависимости от освещенности заднего плана, в некоторых случаях точка фокусировки может быть трудно различима.
Выключено	Яркость выбранной точки фокусировки не усиливается.

a5: Закольц. выбор точки ф-ки

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

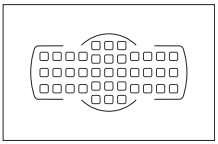
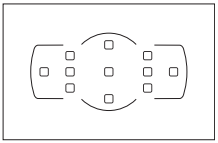
Установите, будет ли выбор точки фокусировки «закольцовываться» от одного края экрана до другого.

Параметр	Описание
Закольцовывать	Точку фокусировки можно выбирать «по кругу» (снизу вверх, сверху вниз, справа налево и слева направо). Например, для точки фокусировки в правой части монитора (①) нажатие кнопки ▶ приводит к выбору точки фокусировки в левой части монитора (②). 
Не закольцовывать	Отображение зоны фокусировки ограничено внешними точками фокусировки. Например, если выбранная точка фокусировки расположена на границе правой части, нажатие кнопки ▶ ни к чему не приводит.

a6: Число точек фокусировки

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

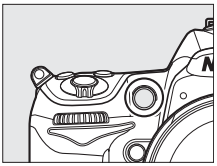
Выберите количество точек фокусировки, доступных в ручном режиме фокусировки.

Параметр	Описание	
AF39 **39 точек**	Можно выбрать одну из 39 точек фокусировки, как показано на рисунке справа.	
AF11 **11 точек**	Можно выбрать одну из 11 точек фокусировки, как показано на рисунке справа. Используйте данный вариант для быстрого выбора точки фокусировки.	

a7: Вспомогат. подсветка АФ

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

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



Параметр	Описание
Включено	Вспомогательная подсветка АФ включается при недостаточном освещении (индикация только в видоискателе). Вспомогательная подсветка АФ доступна только при соблюдении следующих двух условий одновременно: 1. Если режимом автофокусировки (🕮 91) выбран режим **AF-S**, или если выбран режим **AF-A** и фотокамера установила покадровую следящую автофокусировку. 2. Если для режима зоны АФ (🕮 94) установлен ▣ (автоматический выбор зоны АФ), или если установлен параметр отличный от ▣ и выбрана центральная точка фокусировки.
Выключено	Вспомогательная подсветка АФ при выполнении фокусировки не включается. При недостаточном освещении фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться с помощью автофокусировки.

Вспомогательная подсветка АФ

Диапазон действия вспомогательной подсветки АФ — приблизительно 0,5-3,0 м; когда используете подсветку, пользуйтесь объективом с фокусным расстоянием 24-200 мм и снимайте бленду.

См. также

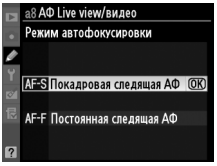
На стр. 292 находится информация о режимах съемки, в которых используется вспомогательная подсветка АФ. Список объективов, которые можно использовать вместе со вспомогательной подсветкой АФ, находится на стр. 273.

a8: АФ Live view/видео

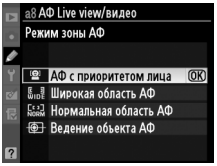
Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Установите способ фокусировки фотокамеры, если в режимах live view или записи видео используется автоматическая фокусировка.

- **Режим автофокусировки**: выбирается режим фокусировки для автофокусировки во время работы live view или видеосъемки (🕮 50). Устанавливается или **Покадровая следящая АФ**, или **Постоянная следящая АФ**.



- **Режим зоны АФ**: устанавливается способ выбора точки фокусировки для автоматической фокусировки во время работы режимов live view или видеосъемки (🕮 50). Установите один из способов: **АФ с приоритетом лица**, **Широкая область АФ**, **Нормальная область АФ** или **Ведение объекта АФ**.

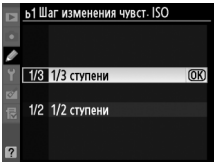


b: Замер/экспозиция

b1: Шаг изменения чувст. ISO

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

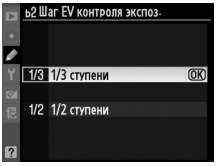
Выберите шаг для настройки чувствительности ISO. При изменении шага текущее значение чувствительности ISO не меняется, если это возможно. Если при новой величине шага нельзя задать текущее значение чувствительности ISO, она округляется в сторону ближайшего доступного значения.



b2: Шаг EV контроля экспоз.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выберите интервалы, с которыми будет настраиваться выдержка, диафрагма, коррекция экспозиции и вспышки и брекетинг.



b3: Простая коррекция экспоз.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данный параметр определяет, требуется ли кнопка ⊠ для настройки коррекции экспозиции (🕮 107). Если выбрано значение **Включено (Авто сброс)** или **Включено**, в центре индикатора экспозиции будет мигать «0», даже когда значение коррекции экспозиции равно ±0.

Параметр		Описание
RESET	**Включено (Авто сброс)**	Коррекция экспозиции задается поворотом одного из дисков управления (см. примечание ниже). Значение, выбранное с помощью диска управления, сбрасывается после выключения фотокамеры или экспонометра (величина коррекции экспозиции, заданная с помощью кнопки ⊠, не сбрасывается).
	Включено	Так же как описано выше, за исключением того, что значение коррекции экспозиции, выбранное с помощью диска управления, после выключения фотокамеры или экспонометра не сбрасывается.
	Выключено	Коррекцию экспозиции можно установить, нажав кнопку ⊠ и вращая главный диск управления.

Переключение между главным и вспомогательным дисками

Диск управления, используемый для задания коррекции экспозиции, когда для пользовательской настройки b3 (**Простая коррекция экспоз.**) выбрано значение **Включено (Авто сброс)** или **Включено**, зависит от значения, выбранного для пользовательской настройки f6 (**Настр. дисков управления**) > **Перекл. глав./вспом.** (🕮 233).

		Настр. дисков управления > Перекл. глав./вспом.	
		Выключено	Включено
Режим	P	Вспомогательный диск управления	Вспомогательный диск управления
	S	Вспомогательный диск управления	Главный диск управления
	A	Главный диск управления	Вспомогательный диск управления
	M	функция не доступна	

Показывать ISO/Удобный ISO

Пользовательская настройка b3 (**Простая коррекция экспоз.**) не может использоваться с пользовательской настройкой d3 (**Показывать ISO/Удобный ISO**). Установки для каждой из данных настроек сбрасывают предыдущие; после сброса настройки отображается соответствующее сообщение.

b4: Зона центр.-взвеш. замера *Кнопка* MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

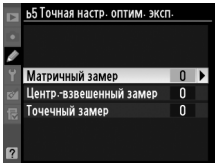
При вычислении экспозиции с помощью центрально-взвешенного замера основные измерения выполняются в области, расположенной в центре кадра. Диаметр (ϕ) данной области можно задать равным 6, 8, 10 или 13 мм, или вычислять экспозицию по среднему значению для всего кадра.

Параметр	
(•) 6	ϕ 6 мм
(•) 8	ϕ 8 мм
(•) 10	ϕ 10 мм
(•) 13	ϕ 13 мм
⊙Avg	Средняя

Имейте в виду, если установлен объектив без микропроцессора, диаметр данной области равен 8 мм.

b5: Точная настр. оптим. эксп. *Кнопка* MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Используйте данный режим для подстройки экспозиции, которая устанавливается фотокамерой. Для каждого метода замера тонкая настройка экспозиции может выполняться отдельно и изменяться в пределах от +1 до –1 EV с шагом 1/6 EV.

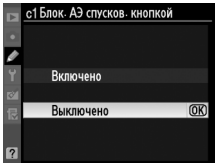


Точная настройка экспозиции
При двухкнопочном сбросе установки для точной настройки экспозиции сохраняются. Имейте в виду, что, поскольку символ коррекции экспозиции (±) не отображается, единственный способ определить, как изменилось значение экспозиции — это проверить значение в меню точной настройки. Коррекция экспозиции (🕮 107) рекомендуется в большинстве ситуаций.

c: Таймеры/блокировка АЭ

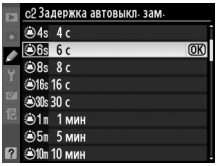
c1: Блок. АЭ спусков. кнопкой *Кнопка* MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Если выбрано значение по умолчанию **Выключено**, экспозиция блокируется только при нажатии кнопки **AE-L/AF-L**. Если выбрано значение **Включено**, экспозиция будет блокироваться и при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.



c2: Задержка автовыкл. зам.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

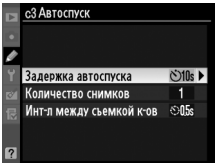


С помощью данной настройки устанавливается продолжительность работы экспонометра фотокамеры до его выключения, когда никакие действия не выполняются. При выключении экспонометра автоматически выключаются индикаторы выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе.

Для экономии заряда батареи рекомендуется устанавливать задержку автоматического отключения экспонометра короткой.

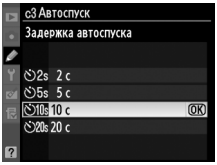
c3: Автоспуск

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

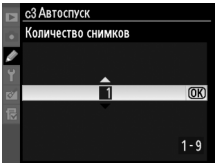


Установка задержки срабатывания затвора, количества снимков и интервала между снимками для режима автоспуска.

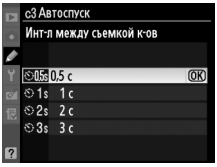
- **Задержка автоспуска**: установите время задержки срабатывания затвора.



- **Количество снимков**: нажмите ▲ и ▼, чтобы выбрать количество снимков, которые будут сделаны после спуска затвора.

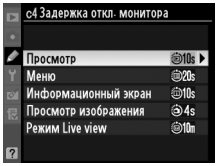


- **Инт-л между съемкой к-ов**: выберите временной интервал между снимками, если **Количество снимков** больше 1.



c4: Задержка откл. монитора

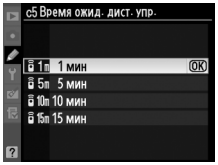
Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*



Выберите время, в течение которого монитор остается включенным, если не производятся никакие операции в режиме просмотра (**Просмотр**; значение по умолчанию — 10 с), в режиме просмотра снимка (**Просмотр изображения**; значение по умолчанию — 4 с), при отображении меню (**Меню**; значение по умолчанию — 20 с), при отображении информации (**Информационный экран**; значение по умолчанию — 10 с), а также во время работы режима live view и видеосъемки (**Режим Live view**; значение по умолчанию — 10 мин). Для экономии заряда батареи рекомендуется устанавливать задержку автоматического отключения монитора более короткой.

c5: Время ожид. дист. упр.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*



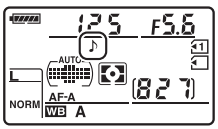
Настройка позволяет установить время ожидания фотокамеры в режиме дистанционного управления спуском затвора (🕮 80). Если во время установленного промежутка не выполняются никакие действия, дистанционно управляемая съемка заканчивается и экспонометр выключается. Для экономии заряда батареи рекомендуется устанавливать более короткий интервал времени. Чтобы возобновить работу режима дистанционного управления, после того как время задержки истекло, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

d: Съемка/дисплей

d1: Сигнал

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Установка тона и громкости звукового сигнала, который производит фотокамера, выполняя фокусировку в режиме покадровой следящей АФ (**AF-S** или **AF-A**, если выбрана покадровая следящая АФ; 🕮 50, 91), когда фокусировка заблокирована в режиме live view, пока отсчитывается время до срабатывания затвора в режиме автоспуска и ведомых режимах съемки (🕮 80), во время работы дистанционных режимов быстрого спуска или съемки с поднятым зеркалом (🕮 80), или когда Вы пытаетесь сделать снимок при заблокированной карте памяти (🕮 33). Имейте в виду, звуковой не сигнал не работает в режиме тихого спуска (режим **Q**; 🕮 77) независимо от выбранного параметра.

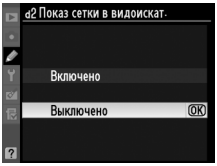


- **Громкость**: Установите **3** (громко), **2** (нормально), **1** (тихо) или **Выключено** (без звука). Если выбран любой параметр, кроме **Выключено**, то на контрольной панели и информационном экране будет отображаться ♪.
- **Тон**: Установите **Высокий** или **Низкий**.

d2: Показ сетки в видоискат.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Установите **Включено**, чтобы отобразить в видоискателе сетку, помогающую компоновке кадра (🕮 9).



d3: Отобр. и регулировка ISO

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

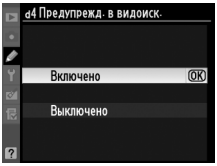
Если выбрать **Показывать чувств. ISO** или **Показывать ISO/Удобный ISO**, то в видоискателе и на панели управления будет отображаться чувствительность ISO вместо количества оставшихся кадров. Если выбран параметр **Показывать ISO/Удобный ISO**, тогда чувствительность ISO можно устанавливать в режимах **P** и **S**, поворачивая вспомогательный диск управления, или в режиме **A**, поворачивая главный диск управления. Выберите **Показывать счетчик кадров**, чтобы в видоискателе и на панели управления отображалось количество оставшихся кадров.

d4: Предупрежд. в видоиск.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выбор **Включено** дает возможность отображать следующие предупреждения в видоискателе:

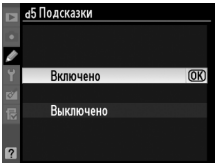
- **B/W**: появляется, если выбран монохромный режим Picture Control;
- : появляется, когда у батареи низкий уровень заряда;
- : появляется, если не установлена карта памяти



d5: Подсказки

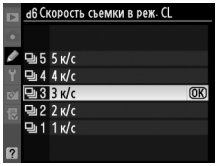
Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выберите **Включено**, чтобы показывать подсказки для параметров, выбранных на информационном экране.



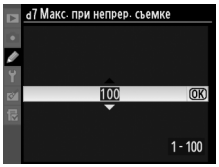
d6: Скорость съемки в реж. CL *Кнопка* MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Установите максимальную скорость для режима **CI** (непрерывная низкоскоростная съемка) (для съемки с интервалом данная установка также определяет частоту кадров для покадровой съемки). Имейте в виду, что скорость съемки может снизиться при установке длинных выдержек.



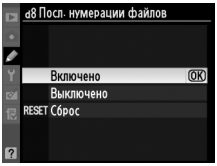
d7: Макс. при непрер. съемке *Кнопка* MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Максимальное количество кадров, которое выполняется за серию в режиме непрерывной съемки можно установить в диапазоне от 1 до 100.



Буфер памяти
Независимо от значения, выбранного для пользовательской настройки d7, по мере заполнения буфера памяти съемка будет выполняться медленнее. Дополнительные сведения о емкости буфера памяти см. на стр. 320.

d8: Посл. нумерации файлов *Кнопка* MENU ➜ *меню пользовательских настроек*



При создании нового файла во время съемки его номер увеличивается на единицу относительно последнего использовавшегося номера. Данный параметр определяет, как будет продолжаться нумерация файлов относительно последнего использовавшегося номера при создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти.

Параметр	Описание
Включено	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти нумерация файлов продолжается относительно последнего использовавшегося номера или относительно наибольшего номера в текущей папке в зависимости от того, какой номер больше. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, новая папка будет создана автоматически и нумерация файлов опять начнется с 0001.
Выключено	При создании новой папки, форматировании карты памяти или установке новой карты памяти нумерация файлов начинается с 0001. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 999, новая папка будет создана автоматически.
RESET **Сброс**	Нумерация такая же, как для параметра **Включено**, только номер следующего снимка увеличивается на единицу относительно наибольшего номера файла в текущей папке. Если папка пуста, нумерация файлов начинается с 0001.

Последовательность нумерации 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. Выберите **Сброс** для пользовательской настройки d8 (**Посл. нумерации файлов**), а затем отформатируйте карту памяти или вставьте новую карту памяти.

d9: Информационный экран

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Если выбрано значение по умолчанию **Авто** (**AUTO**), для более резкого контраста с фоном цвет букв на экранах с информацией (🕮 10) будет автоматически меняться с черного на белый и с белого на черный. Чтобы всегда использовать тот же цвет букв, выберите параметр **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

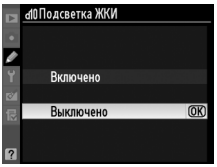


Светлый на темном

d10: Подсветка ЖКИ

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

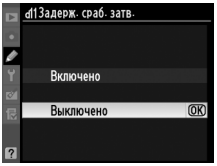
При выборе установки по умолчанию **Выключено** подсветка панели управления (подсветка ЖКИ) будет включаться только в том случае, если переключатель питания повернуть в положение ☀. Если выбрано значение **Включено**, панель управления будет подсвечиваться, как только заработает экспонометр (🕮 39). Выберите **Выключено**, чтобы сэкономить заряд батареи.



d11: Задерж. сраб. затв.

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

В ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может привести к смазыванию изображения, выберите **Включено** для задержки спуска затвора примерно на 1 с после нажатия спусковой кнопки затвора и подъема зеркала.



d12: Предупр. вспышки

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Когда выбран параметр **Включено**, в видоискателе будет мигать индикатор готовности вспышки (ϟ) в случае, если для оптимальной экспозиции необходимо использование вспышки.

d13: Тип батареи MB-D11

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Чтобы обеспечить надлежащее функционирование фотокамеры, когда в блоке MB-D11 используются батареи AA, следует установить параметры данного меню в соответствии с типом батарей, установленных в блоке. Если используется аккумуляторная батарея EN-EL15, эти параметры не устанавливаются.

Параметр	Описание
LR6 **LR6 (AA, щелочная)**	Данный параметр следует выбирать, когда используются щелочные батареи LR6 AA.
NI-MH **HR6 (AA Ni-MH)**	Данный параметр следует выбирать, когда используются никель-марганцевые батареи HR6 AA.
FR6 **FR6 (AA, литиевая)**	Данный параметр следует выбирать, когда используются литиевые батареи FR6 AA.

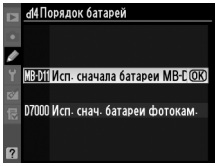
Использование батарей AA

В универсальный батарейный блок MB-D11 вставляется одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15 или шесть пальчиковых (AA) щелочных, никель-марганцевых или литиевых (аккумуляторная батарея EN-EL15 идет в комплекте, батареи AA приобретаются дополнительно). При использовании батарей AA можно сделать меньшее количество снимков (🕮 321). Емкость батарей AA резко уменьшается при падении температуры ниже 20 °C и зависит от условий эксплуатации и хранения; в некоторых случаях батареи могут выйти из строя, прежде чем закончится срок эксплуатации. Некоторые типы батарей AA использовать нельзя; в соответствии с эксплуатационными характеристиками и ограниченной емкостью щелочные батареи следует использовать только в случае, если нет альтернативы, и только не при низких температурах. Уровень заряда батарей AA отображается следующим образом:

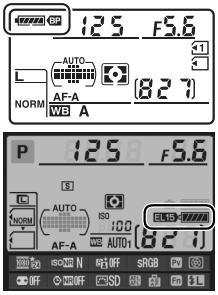
Панель управления	Видоискатель	Описание
	—	Батареи полностью заряжены.
		Низкий уровень заряда. Приготовьте новые батареи.
(мигает)	(мигает)	Спусковая кнопка затвора заблокирована. Вставьте новые батареи.

d14: Порядок батарей

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*



Данная настройка определяет, какая батарея будет использоваться в первую очередь: батарея фотокамеры или батарея(и) батарейного блока, в том случае, когда используется MB-D11 (приобретается дополнительно). Имейте в виду, если блок MB-D11 питается от дополнительного сетевого блока питания EH-5a с разъемом питания EP-5B, блок питания будет использоваться независимо от выбранных параметров данной настройки.



Символ ⓔⓟ отображается на панели управления, когда используются батареи блока MB-D11. Тип батарей, который используется в блоке MB-D11, отображается на информационном экране следующим образом:

Индикатор	Тип батареи
EL15	Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15
LR6/AA	Пальчиковые батареи (AA)

e: Брекетинг/вспышка

e1: Выдержка синхронизации

Кнопка **MENU** ➜ *меню пользовательских настроек*

Данная настройка управляет выдержкой синхронизации вспышки.

Параметр	Описание
1/320 с (Авто FP)	Автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP можно использовать со вспышками SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-R200. Если используются другие вспышки, выдержка задается равной $^1/_{320}$ с. Если в режимах **P** или **A** отображается выдержка $^1/_{320}$ с, и если фактическая выдержка короче $^1/_{320}$ с, то будет использоваться режим автоматической высокоскоростной синхронизации FP.
1/250 с (Авто FP)	Автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP можно использовать со вспышками SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-R200. Если используются другие вспышки, выдержка задается равной $^1/_{250}$ с. Если в режимах **P** или **A** отображается выдержка $^1/_{250}$ с, и если фактическая выдержка короче $^1/_{250}$ с, то будет использоваться режим автоматической высокоскоростной синхронизации FP.
1/250 с–1/60 с	Выдержка синхронизации вспышки задается равной выбранным значениям.

Фиксация выдержки на предельном значении выдержки синхронизации вспышки
Чтобы зафиксировать выдержку на предельном значении выдержки синхронизации вспышки в режиме **S** или **M**, выберите максимально возможное значение выдержки (30 с или выдержка от руки). На панели управления или 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 резкости даже при съемке против солнца. Индикатор режима вспышки на информационном экране показывает «FP», если включена высокоскоростная синхронизация FP (🕮 278).

■ *Управление вспышкой при выдержке 1/320 с (Авто FP)*

При использовании значения **1/320 с (Авто FP)** для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, 🕮 222) встроенную вспышку можно использовать с выдержками длиной до 1/320 с; дополнительные вспышки SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-R200 можно использовать с любыми выдержками (функция автоматической высокоскоростной синхронизации FP).

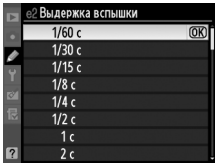
Выдержка синхронизации вспышки / Выдержка	1/320 с (Авто FP)		1/250 с (Авто FP)		1/250 с	
	Встроенная вспышка	Дополнительная вспышка	Встроенная вспышка	Дополнительная вспышка	Встроенная вспышка	Дополнительная вспышка
1/8 000–1/320 с	—	Авто FP	—	Авто FP	—	—
1/320–1/250 с	Синхронизация вспышки*		—	Авто FP	—	—
1/250–30 с	Синхронизация вспышки					

* Расстояние съемки со вспышкой уменьшается при уменьшении выдержки. Несмотря на это, диапазон съемки со вспышкой будет больше, чем диапазон, доступный при тех же выдержках с Авто FP.

Индикатор готовности вспышки
Когда вспышка срабатывает с максимальной мощностью, индикатор готовности вспышки в видоискателе фотокамеры мигает, предупреждая, что получившийся снимок может быть недоэкспонирован. Обратите внимание, что индикаторы готовности вспышки дополнительных вспышек не предоставляют данное предупреждение при выдержке **1/320 с (Авто FP)**.

e2: Выдержка вспышки

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*



Данный параметр определяет максимально возможное значение выдержки при использовании в режимах синхронизации по задней или передней шторке или в режиме подавления эффекта «красных глаз» для режимов **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». Доступны значения от 1/60 с (**1/60 с**) до 30 с (**30 с**).

e3: Управлен. встр. вспышкой

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выберите режим работы для встроенной вспышки.

Параметр	Описание
TTL **TTL**	Мощность вспышки задается автоматически, исходя из условий освещения во время съемки.
M **Ручной**	Выберите мощность вспышки (🕮 224). Фотокамера не выполняет тестирующих предвспышек.
RPT **Многократная вспышка**	Вспышка быстро периодически срабатывает, пока открыт затвор, производя стробоскопический эффект (🕮 224).
CMD **Режим управления**	Используйте встроенную вспышку в качестве ведущей, управляющей одной или несколькими дополнительными вспышками (🕮 225).

■■ *Ручной*

Выберите мощность вспышки: **Полная мощность** или **1/128** (1/128 полной мощности). При полной мощности ведущее число встроенной вспышки составляет 12 (м, ISO 100, 20 °C).

■■ *Многократная вспышка*

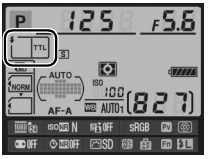
Вспышка срабатывает несколько раз, пока открыт затвор, создавая стробоскопический эффект. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать один из следующих параметров, нажмите ▲ или ▼ для изменения его значения.



Параметр	Описание
Мощность	Установите мощность вспышки (выражается как часть от полной мощности).
Кол-во	Установите количество срабатываний вспышки с выбранной мощностью. Обратите внимание, что в некоторых случаях в зависимости от установленной выдержки и значения, выбранного для параметра **Частота**, фактическое количество срабатываний вспышки может быть меньше, чем задано параметрами.
Частота	Установите количество срабатываний вспышки в секунду.

Режим управления вспышки

Режим управления вспышки для встроенной вспышки отображается на информационном экране.

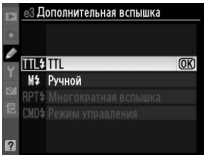


«Ручной» и «Многократная вспышка»

Если установлены данные параметры, то на панели управления и в видоискателе мигает символ .

Вспышка SB-400

Когда присоединена и включена дополнительная вспышка SB-400, пользовательская настройка e3 переключается на параметр **Дополнительная вспышка**, что позволяет выбрать один из режимов управления вспышкой SB-400: **TTL** или **Ручной** (параметры **Многократная вспышка** и **Режим управления** не доступны).



«Кол-во» (количество срабатываний вспышки)

Значения, которые возможно установить для **Многократная вспышка** > **Кол-во**, зависят от мощности вспышки.

Мощность	Допустимые значения параметра «Кол-во»
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10

Мощность	Допустимые значения параметра «Кол-во»
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

■■ *Режим управления*

Данный режим предназначен для использования встроенной вспышки в качестве управляющей для одной или нескольких ведомых вспышек SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-R200 (приобретаются дополнительно) в двух группах (A и B) с помощью системы улучшенного беспроводного освещения.

При выборе данного параметра появляется меню, показанное на рисунке справа. Нажмите ◀ или ▶, чтобы выбрать один из следующих параметров, нажмите ▲ или ▼ для изменения его значения.



Параметр		Описание
Вст. вспышка		Выбор режима встроенной вспышки (вспышка в режиме управления).
	TTL	Режим i-TTL. Значение коррекции мощности вспышки можно выбрать в пределах от +3,0 до –3,0 EV с шагом $^1/_3$ EV.
	M	Мощность вспышки можно изменять в пределах от **1/1** (полная мощность) до **1/128** ($^1/_{128}$ полной мощности).
	– –	Встроенная вспышка не срабатывает, дополнительные вспышки срабатывают. Для включения тестирующих предвспышек необходимо поднять встроенную вспышку.
Группа A		Выберите режим работы для всех вспышек в группе A.
	TTL	Режим i-TTL. Значение коррекции мощности вспышки можно выбрать в пределах от +3,0 до –3,0 EV с шагом $^1/_3$ EV.
	AA	Автоматическая диафрагма (доступно только для вспышек SB-900 и SB-800). Значение коррекции мощности вспышки можно выбрать в пределах от +3,0 до –3,0 EV с шагом $^1/_3$ EV.
	M	Мощность вспышки можно изменять в пределах от **1/1** до **1/128** ($^1/_{128}$ полной мощности).
	– –	Вспышки в этой группе не срабатывают.
Группа B		Выберите режим работы для всех вспышек в группе B. Доступные значения аналогичны значениям, перечисленным выше для параметра **Группа A**.
Канал		Установите канал: 1-4. Все вспышки в обеих группах должны быть настроены на тот же канал.

Для съемки с использованием режима управления выполните описанные ниже действия.

1 **Настройте параметры для встроенной вспышки.**
Выберите режим управления и мощность встроенной вспышки. Обратите внимание, что в режиме – – мощность вспышки изменить нельзя.



2 **Настройте параметры для группы A.**
Выберите режим управления и мощность вспышек для группы A.



3 **Настройте параметры для группы B.**
Выберите режим управления и мощность вспышек для группы B.



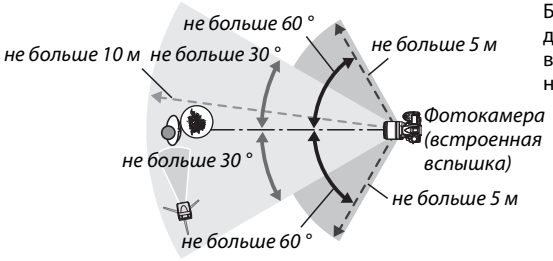
4 **Выберите канал.**



5 **Нажмите ⓞⓚ.**

6 Скомпонуйте кадр.

Скомпонуйте снимок и расположите вспышки, как показано на рисунке ниже. Обратите внимание, что максимальное расстояние, на котором можно располагать ведомые вспышки, может различаться в зависимости от условий съемки.



Беспроводные дистанционные датчики на вспышке должны быть направлены на фотокамеру.

7 Назначьте выбранный канал ведомым вспышкам.

Включите все ведомые вспышки и установите для них канал, выбранный на шаге 4. Дополнительную информацию см. в руководствах пользователя вспышкой.

8 Поднимите встроенную вспышку.

Нажмите кнопку ϟ, чтобы поднять встроенную вспышку. Обратите внимание, что даже если для параметра **Вст. вспышка**>**Режим** выбрано значение **– –**, для включения тестирующих предвспышек необходимо поднять встроенную вспышку.

9 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Убедитесь, что горят индикаторы готовности встроенной вспышки и всех дополнительных вспышек, скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок. Если нужно, воспользуйтесь блокировкой мощности вспышки (🕮 149).

Индикатор режима синхронизации вспышки
Символ ϟ не отображается на панели управления, указывая на работу режима синхронизации вспышки, если для параметра **Вст. вспышка** > **Режим** выбрано значение **– –**.

Коррекция вспышки
Величина коррекции мощности вспышки, выбранная с помощью кнопки ⚡ (ϟ) и вспомогательного диска управления, прибавляется к величинам коррекции мощности вспышки, выбранным для встроенной вспышки, для вспышек группы A и группы B в меню **Режим управления**. Символ ⚡ отображается на панели управления и в видоискателе, когда для параметра **Вст. вспышка** > **TTL** выбрана величина коррекции мощности вспышки отличная от ±0. Символ ⚡ мигает, когда для встроенной вспышки выбран режим **M**.

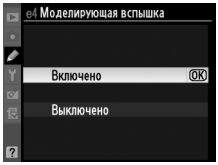
Режим управления
Разместите ведомые вспышки таким образом, чтобы их датчики освещенности могли принимать тестирующие предвспышки, излучаемые встроенной вспышкой (следует быть особенно внимательным, если не используется штатив). Убедитесь, что прямой или отраженный свет ведомых вспышек не попадает в объектив фотокамеры (в режиме TTL) или на фотоэлементы дополнительных вспышек (в режиме AA). Это может вызвать ошибку экспозиции. Чтобы при съемке с малого расстояния исключить влияние тестирующих предвспышек на качество снимков, установите низкую чувствительность ISO, небольшую диафрагму (большое диафрагменное число f) или дополнительный инфракрасный фильтр SG-3IR для встроенной вспышки. Фильтр SG-3IR необходим для получения оптимальных результатов в режиме синхронизации по задней шторке, так как в этом режиме используются более яркие тестирующие предвспышки. После размещения вспышек сделайте пробный снимок и просмотрите результат на мониторе фотокамеры.

Хотя количество дополнительных вспышек не ограничено, на практике используется не более трех. При использовании большего количества вспышек их работа может неблагоприятно повлиять на результат съемки.

e4: Моделирующая вспышка

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Если выбрано значение **Включено**, при нажатии кнопки предварительного просмотра глубины резкости встроенная вспышка, вспышки SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-R200 (приобретаются дополнительно) излучают моделирующий свет (🕮 72). При выборе значения **Выключено** моделирующая вспышка не срабатывает.



e5: Установка автобрекетинга

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Настройка используется для установки параметров, которые используются при брекетинге (🕮 109). Выберите параметр **АЭ и вспышка** (AE/⚡) для брекетинга экспозиции и мощности вспышки, параметр **Только АЭ** (AE) для брекетинга только экспозиции, параметр **Только вспышка** (⚡) для брекетинга мощности вспышки, параметр **Брекетинг баланса белого** (WB) для брекетинга баланса белого (🕮 112) или параметр **Брекетинг активн. D-Lighting** (📷) для брекетинга активного D-Lighting (🕮 114). Обратите внимание, брекетинг баланса белого недоступен при использовании настройки качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.

e6: Порядок брекетинга

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Если выбрано значение по умолчанию **Норма > Меньше > Больше** (N), используется порядок брекетинга, описанный на стр. 109 и 112. Если выбрано значение **Меньше > Норма > Больше** (−➝+), брекетинг выполняется в порядке от меньшего значения к большему. Эта настройка не влияет на брекетинг активного D-Lighting.

f: Управление

f1: Переключатель ☀

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данная настройка определяет действие, которое выполняется при установке выключателя питания в положение ☀.

Параметр	Описание
☀ **Подсветка ЖКИ (☀)**	Включается подсветка панели управления на 6 секунд.
☀ info **☀ и информационный экран**	Включается подсветка панели управления, и на мониторе отображается съемочная информация.

f2: Кнопка "OK" (реж. съемки)

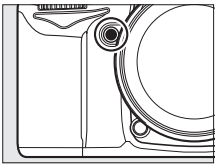
Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данная настройка определяет функцию, которую выполняет кнопка OK во время съемки: выбор центральной точки фокусировки (RESET **Выбор центр. точки фокус.**), выделение активной точки фокусировки (**Подсветка акт. точки фокус.**), или кнопка не выполняет никаких функций (**Не используется**).

f3: Функция кнопки “Fn”

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данная настройка определяет функцию кнопки **Fn**.

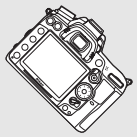
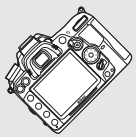


Параметр		Описание
	Предварительный просмотр	Нажмите кнопку **Fn** для предварительного просмотра глубины резкости (🕮 72).
	Блокировка FV	Нажмите кнопку **Fn**, чтобы блокировать мощность вспышки (поддерживаются только встроенная вспышка и вспышки SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200, 🕮 149). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.
	Блокировка АЭ/АФ	При нажатии кнопки **Fn** блокируются фокус и экспозиция.
	Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки **Fn** блокируется экспозиция.
	Фиксация блокировки АЭ	При нажатии кнопки **Fn** экспозиция блокируется и остается заблокированной до повторного нажатия кнопки или до выключения экспонометра.
	Блокировка только АФ	При нажатии кнопки **Fn** блокируется фокус.
	Вспышка выключена	Вспышка во время съемки не сработает, пока нажата кнопка **Fn**.
BKT	**Серия брекетинга**	Если используется покадровый режим съемки или съемка с тихим затвором и активен брекетинг вспышки, экспозиции или Активного D-Lighting, то при нажатии кнопки **Fn** съемка всех кадров в текущей программе брекетинга будет выполняться одной серией при каждом нажатии спусковой кнопки затвора. Если используется брекетинг баланса белого или режим непрерывной съемки (режим **Ch** или **Cl**), фотокамера будет повторять серию брекетинга, пока нажата спусковая кнопка затвора (в режиме покадровой съемки частота кадров приблизительно 6 к/с.).
	Активный D-Lighting	Нажмите кнопку **Fn** и поверните главный диск управления, чтобы выбрать Активный D-Lighting (🕮 139).
+RAW	**+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.
	Центр.-взвешенный замер	При нажатии кнопки **Fn** осуществляется центровзвешенный замер экспозиции.

Параметр		Описание
⊡	**Точечный замер**	При нажатии кнопки **Fn** осуществляется точечный замер экспозиции.
▦	**Сетка кадрирования**	Нажмите кнопку **Fn** и поверните главный диск управления, чтобы показать или скрыть сетку (🕮 9).
📷	**Вирт. горизонт видоискателя**	Нажмите кнопку **Fn**, чтобы показать или скрыть виртуальный горизонт в видоискателе (🕮 231).
☰	**Верхний пункт меню МОЕ МЕНЮ**	Нажмите кнопку **Fn**, чтобы перейти к верхнему элементу меню «МОЕ МЕНЮ». Используйте данный параметр для быстрого доступа к часто используемым пунктам меню.
⏱/◉	**Выд./диаф. в 1 ступени**	Если при повороте дисков управления нажать кнопку **Fn**, значения выдержки (в режимах **S** и **M**) и диафрагмы (в режимах **A** и **M**) меняются с шагом 1 EV независимо от параметра, выбранного для пользовательской настройки b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, 🕮 211).
Non-CPU	**Выбор номера объек. без CPU**	Нажмите кнопку **Fn** и вращайте диск управления для выбора номера объектива, указанного с помощью параметра **Объектив без CPU** (🕮 159).
▶	**Просмотр**	Кнопка **Fn** выполняет те же функции, что и кнопка ▶. Выберите данную установку при использовании телефото объектива или в других случаях, когда трудно управлять кнопкой ▶ левой рукой.
●REC	**Начать запись видео**	Нажмите кнопку **Fn** в режиме live view, чтобы приступить к записи видеоролика (🕮 57).

Виртуальный горизонт видоискателя

Если для пользовательской настройки f3 установлен параметр **Вирт. горизонт видоискателя** (**Функция кнопки "Fn"**), тогда индикатор экспозиции в видоискателе будет использоваться в качестве измерителя наклона. Нажимайте кнопку **Fn** для переключения между отображением индикатора экспозиции и индикатора измерителя наклона.

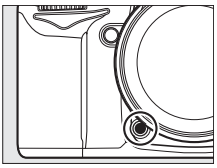
	Наклон фотокамеры вправо	Горизонтальное положение	Наклон фотокамеры влево
			
Видоискатель			

Имейте в виду, что отображение может быть неточным при большом наклоне фотокамеры вперед или назад.

f4: Функция кн. предв. просм.

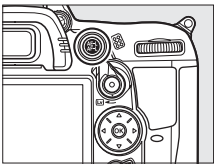
Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данная настройка определяет функцию кнопки предварительного просмотра глубины резкости. Используются те же параметры, что для **Функция кнопки "Fn"** (🕮 230); установка по умолчанию — **Предварительный просмотр**.



f5: Функция кн. "AE-L/AF-L"

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*



Выберите функцию кнопки **AE-L/AF-L**.

Параметр	Описание
Блокировка АЭ/АФ	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** блокируются фокус и экспозиция.
Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** блокируется экспозиция.
Блокировка только АФ	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** блокируется фокус.
Фиксация блокировки АЭ	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** экспозиция блокируется и остается заблокированной до повторного нажатия кнопки или до выключения экспонометра.
AF-ON	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** включается автофокусировка. Спусковая кнопка затвора не может использоваться для фокусировки.
Блокировка FV	Нажмите кнопку **AE-L/AF-L** чтобы блокировать мощность вспышки (поддерживаются только встроенная вспышка и вспышки SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200, 🕮 149). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.

f6: Настр. дисков управления

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Данная настройка определяет функции главного и вспомогательного дисков управления.

- **Обратный поворот**: Определяет направление вращения дисков управления. Выберите значение **Нет** для обычной работы дисков управления или значение **Да** для обратного вращения дисков. Эта установка действует и на диски управления для батарейного блока MB-D11.
- **Перекл. глав./вспом.**: Если выбрано значение **Выключено**, главный диск управляет выдержкой, а вспомогательный диск — диафрагмой. Выберите **Включено (реж. эксп. A)** — чтобы использовать главный диск управления для выбора режима съемки **A**, **Включено** — чтобы использовать главный командный диск для выбора диафрагмы в режиме **A** и **M** и вспомогательный диск управления для установки выдержки в режиме **S** и **M**. Данная установка также влияет на диски управления для батарейного блока MB-D11.
- **Установка диафрагмы**: При выборе опции **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 **Включено**). Обратите внимание, что в случае с объективом PC-E NIKKOR вспомогательный диск управления не может использоваться для настройки диафрагмы во время работы режима live view; отрегулируйте значение диафрагмы до начала работы в режиме live view. 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 (при установке значений диафрагмы для объективов типа G необходимо использовать вспомогательный диск управления). Обратите внимание, при установке объектива без микропроцессора для изменения диафрагмы следует использовать кольцо диафрагмы независимо от выбранной настройки.
- **Меню и просмотр**: Если выбран параметр **Выключено**, то для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для выделения уменьшенных изображений и для навигации по меню используется мультиселектор. Если установлен параметр **Включено** или **Вкл. (кроме просм. изобр-ий)**, то для выбора изображений для просмотра в полнокадровом режиме, для перемещения курсора вправо или влево во время просмотра уменьшенных изображений, для навигации по меню можно использовать главный диск управления, в то время как вспомогательный диск управления будет использоваться для отображения дополнительной информации о съемке в полнокадровом режиме и для перемещения курсора вверх вниз во время просмотра уменьшенных изображений. Выберите **Вкл. (кроме просм. изобр-ий)**, чтобы командные диски не использовались для воспроизведения во время просмотра изображения. При отображении меню вращайте вспомогательный диск управления вправо — для отображения подменю для выбранного параметра или влево — для отображения предыдущего меню. Чтобы сделать выбор, нажмите ▶ или ⊛.

f7: Отп. кн. для исп. диска

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выбор **Да** разрешит настройку, которую обычно выполняют нажатием кнопок ⊠, ⚡, **ISO**, **QUAL**, **WB**, режим AF, ⊡ или **BKT** и поворотом командного диска выполнить поворотом командного диска после того, как кнопка отпущена (это действие распространяется на кнопку **Fn** и кнопку предварительного просмотра глубины резкости, если они определены Активным D-Lighting в пользовательской настройке f3 — **Функция кнопки "Fn"**, или в пользовательской настройке f4 — **Функция кн. предв. просм.**). Настройка заканчивается при повторном нажатии одной из задействованных кнопок или при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Настройка также будет закончена после отключения экспонометра, кроме случая, когда выбран параметр **Нет ограничения** для пользовательской настройки c2 **Задержка автовыкл. зам.**

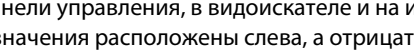
f8: Блок. спуск без карты

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 (снимки будут отображаться на мониторе в демонстрационном режиме). Если выбран параметр **Заблокировать спуск затвора**, то спусковая кнопка затвора будет работать, только если установлена карта памяти.

f9: Инвертировать индик-ры

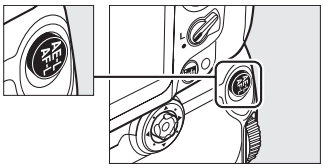
Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Если выбрано значение по умолчанию  (+0−), на индикаторах экспозиции на панели управления, в видоискателе и на информационном экране положительные значения расположены слева, а отрицательные — справа. Выберите вариант  (−0+) для отображения отрицательных значений слева, а положительных — справа.

f10: Функция кн. AE-L/AF-L на MB-D11

Кнопка MENU ➜ *меню пользовательских настроек*

Выберите назначение кнопки **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 (приобретается дополнительно).



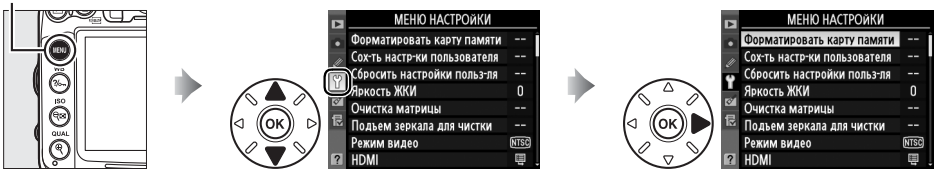
Параметр		Описание
AE-L/AF-L	**Блокировка АЭ/АФ**	Нажатие кнопки **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 блокирует фокус и экспозицию.
AE-L	**Блокировка только АЭ**	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 блокируется экспозиция.
AF-L	**Блокировка только АФ**	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 блокируется фокус.
AE-L	**Фиксация блокировки АЭ**	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 экспозиция блокируется и остается заблокированной до повторного нажатия кнопки или до выключения экспонометра.
AF-ON	**AF-ON**	При нажатии кнопки **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 включается автофокусировка. Спусковая кнопка затвора не может использоваться для фокусировки.
FV	**Блокировка FV**	Нажмите кнопку **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11, чтобы заблокировать мощность вспышки (поддерживаются только встроенная вспышка и вспышки SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200, 🕮 149). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.
Fn	**То же, что кнопка "Fn"**	Кнопка **AE-L/AF-L** на батарейном блоке MB-D11 выполняет функции, выбранные для пользовательской настройки f3 (🕮 230).

Объективы с подавлением вибраций (VR)
Функцию подавления вибраций нельзя включить нажатием кнопки **AE-L/AF-L**.

Меню настройки: *Настройка фотокамеры*

Для вызова меню настройки нажмите MENU и выберите закладку (меню режима настройки).

Кнопка MENU



Меню настройки содержит следующие параметры:

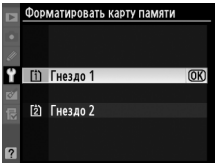
Параметр	🕮	Параметр	🕮
Форматировать карту памяти	236	**Авт. поворот изображения**	239
Сох-ть настр-ки пользователя	75	**Образец изобр. для уд. пыли**	240
Сбросить настройки польз-ля	76	**Информация о батарее**	242
Яркость ЖКИ	237	**Беспроводной передатчик**	181
Очистка матрицы	284	**Инф. об авторских правах**	243
Подъем зеркала для чистки [1]	286	**Сохр./загр. параметры**	244
Режим видео	237	**GPS**	162
HDMI	194	**Виртуальный горизонт**	245
Подавление мерцания	237	**Объектив без CPU**	159
Часовой пояс и дата	237	**Тонкая настройка АФ**	246
Язык (Language)	238	**Загрузка Eye-Fi** [2]	247
Комментарий к изображению	238	**Версия прошивки**	247

1 Недоступно при низком уровне заряда батареи.
2 Отображается, только если установлена карта памяти, совместимая с Eye-Fi (🕮 247).

Форматировать карту памяти

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Чтобы начать форматирование, определите гнездо для карты и выберите **Да**. *Имейте в виду, что форматирование безвозвратно удаляет все снимки и другие данные с карты памяти*. Перед форматированием убедитесь, что нужные копии сохранены.



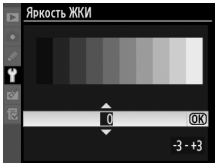
Во время форматирования
Во время форматирования не выключайте фотокамеру и не извлекайте карты памяти.

Двухкнопочное форматирование
Карту памяти также можно отформатировать, нажав приблизительно на две секунды кнопки (и) (🕮 32).

Яркость ЖКИ

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы настроить яркость монитора. Для увеличения яркости выберите большие значения, для уменьшения яркости — меньшие.



Live View
Дополнительную информацию по регулировке яркости монитора в режиме live view или видеосъемки см. на стр. 49.

Режим видео

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

При подключении фотокамеры к телевизору или видеомагнитофону с помощью видео разъема, убедитесь, что выбранный видеостандарт фотокамеры соответствует видеостандарту (NTSC или PAL) данного устройства.

Подавление мерцания

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Подавление мерцания и полос при съемке с освещением лампами дневного света или ртутными лампами в режиме live view или записи видеороликов. Выберите частоту, соответствующую частоте местной электросети.

Подавление мерцания
Если частота местной электросети неизвестна, попробуйте оба варианта и выберите тот, который дает лучшие результаты. Подавление мерцания может не дать желаемых результатов, если объект слишком яркий. В таком случае следует выбрать режим **A** или **M** и установить меньшую диафрагму (большее число f). Для режима live view данные настройки следует выполнить перед началом работы. Обратите внимание, подавление мерцания может быть недоступным, если параметр **Включено** установлен для **Настройки видео** > **Ручная настройка видео** (🕮 60) в режиме **M**.

Часовой пояс и дата

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Изменение часовых поясов, установка часов фотокамеры, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени.

Параметр	Описание
Часовой пояс	Выбор часового пояса. Время на часах фотокамеры будет автоматически установлено в соответствии с выбранным часовым поясом.
Дата и время	Настройка часов фотокамеры (🕮 27). Если время не установлено, на панели управления появится мигающий символ CLOCK.
Формат даты	Выбор порядка отображения дня, месяца и года.
Летнее время	Включение или выключение режима летнего времени. Фотокамера автоматически переводит время на один час назад или вперед. Установка по умолчанию — **Выключено**.

Язык (Language)

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выбор языка меню и сообщений фотокамеры. Доступны следующие языки.

Язык	Описание
Čeština	Чешский
Dansk	Датский
Deutsch	Немецкий
English	Английский
Español	Испанский
Français	Французский
Indonesia	Индонезийский
Italiano	Итальянский

Язык	Описание
Nederlands	Голландский
Norsk	Норвежский
Polski	Польский
Português	Португальский
Русский	Русский
Suomi	Финский
Svenska	Шведский
Türkçe	Турецкий

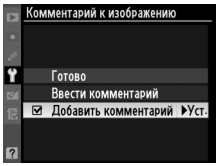
Язык	Описание
عربي	Арабский
中文(繁體)	Китайский (традиционный)
中文(简体)	Китайский (упрощенный)
日本語	Японский
한글	Корейский
ภาษาไทย	Тайский

Комментарий к изображению

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Добавление комментариев к новым снимкам. Комментарии можно просматривать как метаданные при помощи ПО ViewNX 2 (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; 🕮 281). Текст комментария также отображается на третьей странице информации о снимке (🕮 169).

- **Готово**: Сохранение изменений и возврат в меню настройки.
- **Ввести комментарий**: Ввод комментария, как описано на стр. 137. 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 ▶.



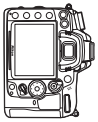
Авт. поворот изображения

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Если выбрано значение **Включено**, то при записи снимков сохраняется информация об ориентации фотокамеры, что позволяет автоматически поворачивать снимки при просмотре (🕮 163) или при помощи ViewNX 2 (идет в комплекте) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; 🕮 281). Возможна запись следующих ориентаций:



Горизонтальная (альбомная) ориентация



Фотокамера повернута на 90° по часовой стрелке



Фотокамера повернута на 90° против часовой стрелки

Если выбрано значение **Выключено**, ориентация фотокамеры не записывается. Используйте данное значение при панорамировании или съемке с объективом, направленным вверх или вниз.

Повернуть вертикально

Чтобы во время просмотра автоматически повернуть вертикальные (в книжной ориентации) снимки, выберите **Включено** для параметра **Повернуть вертикально** в меню режима просмотра (🕮 200). Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, снимки не будут поворачиваться автоматически в ходе просмотра (🕮 163).

Образец изобр. для уд. пыли

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

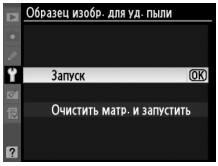
Данный параметр предназначен для сбора данных, необходимых для функции «Удаление пыли» в программе Capture NX 2 (приобретается дополнительно; более подробную информацию см. в руководстве к Capture NX 2).

Функция **Образец изобр. для уд. пыли** доступна, только если установлен объектив со встроенным микропроцессором. Рекомендуется использовать объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное увеличение.

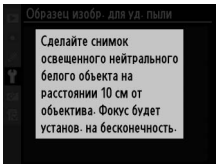
1 Определите время запуска.

Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку ⓞⓚ. Для выхода без записи эталонных данных нажмите кнопку 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».





Чистка матрицы

Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для изображений, сделанных после очистки матрицы. Выберите **Очистить матр. и запустить**, только если эталонные данные для очистки не будут использоваться для уже сделанных снимков.

2 Поместите в кадр видоискателя однородный объект белого цвета.

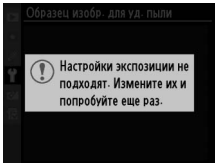
Расположите объектив на расстоянии около 10 см от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, поместите его в кадр, исключите лишние детали, затем нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

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

3 Выполните эталонный снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы получить эталонные данные для удаления пыли. После нажатия спусковой кнопки затвора монитор отключается. Имейте в виду, если объект плохо освещен, будет выполняться подавление шума, поэтому время записи увеличится.

Если эталонный объект слишком светлый или слишком темный, фотокамера не сможет получить данные для функции «Образец снимка для удаления пыли», в таком случае отобразится сообщение, показанное справа. Выберите другой эталонный объект и повторите процедуру, начиная с шага 1.



Образец снимка для удаления пыли

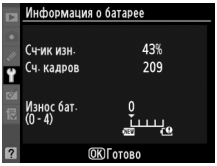
Имеющиеся эталонные данные можно использовать для обработки снимков, снятых с помощью других объективов и при других значениях диафрагмы. Эталонные снимки нельзя просматривать с помощью программного обеспечения, предназначенного для просмотра изображений. Во время просмотра эталонного снимка на экране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



Информация о батарее

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Отображение информации о батарее, установленной в фотокамеру.



Параметр	Описание
Сч-ик изн.	Отображение текущего уровня заряда батареи, выраженного в процентах.
Сч. кадров	Отображение количества спусков затвора при использовании данной батареи с момента ее последней зарядки. Обратите внимание, что иногда затвор может быть спущен без сохранения снимка, например, при измерении нового значения для предустановки баланса белого.
Износ бат.	Отображение ресурса батареи с помощью пятиуровневого индикатора. Значение 0 (NEW) показывает, что батарея не использовалась, значение 4 (t) — срок службы батареи подошел к концу и ее нужно заменить. Обратите внимание, если заряжать батарею при температуре приблизительно 5 °C, показатель ресурса батареи может временно понизиться; срок эксплуатации вернется в соответствующее положение, после того как батарею зарядить при температуре приблизительно 20 °C или немного выше.

Батарейный блок MB-D11

Отображение информации для батарейного блока MB-D11 на мониторе выглядит, как показано на рисунке справа. Если в блок установлены пальчиковые батареи (AA), уровень заряда батареи будет указываться с помощью индикатора уровня заряда батареи; другие опции не отображаются.

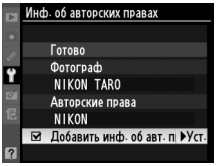


Инф. об авторских правах

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Добавление информации об авторских правах к новым снимкам во время съемки. Информацию об авторских правах можно найти на четвертой странице данных съемки на информационном экране (🕮 169) и просмотреть как метаданные с помощью ViewNX 2 (идет в комплекте) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; 🕮 281).

- **Готово**: Сохранение изменений и возврат в меню настройки.
- **Фотограф**: Ввод имени автора; введите данные, как описано на стр. 137. Длина имени автора не может превышать 36 знаков.
- **Авторские права**: Ввод имени правообладателя, введите данные, как описано на стр. 137. Длина имени правообладателя не может превышать 54 знака.
- **Добавить инф. об авт. праве**: Выберите этот параметр, чтобы добавить информацию об авторском праве ко всем последующим снимкам. Функцию **Добавить инф. об авт. праве** можно включить или выключить, выделив ее и нажав ▶.



Информация об авторских правах

Для предотвращения несанкционированного использовании 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 проблемы в спорных ситуациях, возникшие при использовании функции **Инф. об авторских правах**.

Сохр./загр. параметры

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Выберите **Сохранить параметры**, чтобы сохранить следующие настройки на карте памяти, установленной в гнездо 1 (если карта заполнена, появится сообщение об ошибке; 🕮 306).

Меню	Параметр
Просмотр	Режим отображения
	Просмотр изображения
	После удаления
	Повернуть вертикально
Съемка	Наименование файлов
	Д-вие для карты в Гнезде 2
	Кач-во изображения
	Размер изображения
	Сжатие JPEG
	Запись изобр. NEF (RAW)
	Баланс белого (с тонкой настройкой и предустановками d-0–d-4)
	Режим Picture Control
	Авт. управление искаж-ями
	Цветовое пространство
	Активный D-Lighting
	Под. шума для длинн. выдер.
	Под. шума для выс. ISO
	Настройки чувствит. ISO
	Настройки видео
	Реж. пульта дистан-го упр-ния

Меню	Параметр
Пользовательские	Все пользовательские настройки, кроме **Сброс польз. настроек**
Настройка	Очистка матрицы
	Режим видео
	HDMI
	Подавление мерцания
	Часовой пояс и дата (за исключением Дата и время)
	Язык (Language)
	Комментарий к изображению
	Авт. поворот изображения
	Инф. об авторских правах
	GPS
	Объектив без CPU
Мое меню / Недавние настройки	Мое Меню: все пункты
	Все недавние настройки
	Выбор закладки

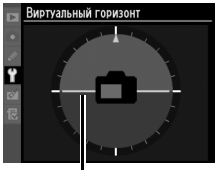
Настройки, сохраненные данной фотокамерой, можно восстановить, выбрав пункт **Загрузить параметры**. Обратите внимание, что параметр **Сохр./загр. параметры** доступен, только если на фотокамере установлена карта памяти, а параметр **Загрузить параметры** доступен, только если на карте памяти сохранены настройки.

> **Сохраненные параметры**
> Настройки сохраняются в файле с именем NCSETUP7. Фотокамера не сможет загрузить настройки, если файл переименован.

Виртуальный горизонт

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Показывает виртуальный горизонт на основе данных датчика наклона фотокамеры. Виртуальный горизонт изображается зеленой линией, когда фотокамера находится в горизонтальном положении.



Базовая линия

Наклон фотокамеры
Изображение виртуального горизонта будет неточным при большом наклоне фотокамеры вперед или назад. Если фотокамера не может измерить наклон, отображение виртуального горизонта отключается.

Вирт. горизонт видоискателя
Если параметр **Вирт. горизонт видоискателя** определяется кнопкой **Fn** или кнопкой предварительного просмотра глубины резкости с помощью пользовательской настройки f3 (**Функция кнопки "Fn"**) или f4 (**Функция кн. предв. просм.**), измеритель наклона может отображаться в видоискателе при нажатии выбранной кнопки (🕮 231).

См. также
Виртуальный горизонт также можно отображать во время работы режима live view (🕮 53).

Тонкая настройка АФ

Кнопка MENU ➜ *меню настройки*

Тонкая настройка фокуса для 12 типов объективов. Тонкая настройка автофокуса не рекомендуется в большинстве ситуаций и может повлиять на нормальную фокусировку; используйте только в самых необходимых случаях.

Параметр	Описание
Тонк. настр. АФ (Вкл/Выкл)	• **Включено**: тонкая настройка АФ включена. • **Выключено**: тонкая настройка АФ выключена.
Сохраненное значение	Настройка АФ для установленного объектива (только для объективов с микропроцессором). Нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать значение в диапазоне от +20 до -20. Можно сохранить значения для 12 типов объективов. Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение.
По умолчанию	Выберите значение для тонкой настройки АФ, если для установленного объектива отсутствует ранее сохраненное значение (только для объективов с микропроцессором).
Вывести сохр. значения	Список ранее сохраненных значений настроек АФ. Если для установленного объектива имеется значение, то оно будет отмечено символом ▮. Для удаления объектива из списка, выделите необходимый объектив и нажмите 🗑. Для изменения идентификатора объектива (например, для выбора идентификатора, который равен двум последним цифрам серийного номера объектива, чтобы отличить его от других объективов того же типа, т.к. **Сохраненное значение** может использоваться только с одним объективом одного типа), выделите необходимый объектив и нажмите ▶. Отобразиться меню, показанное на рисунке справа; нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать идентификатор, и нажмите ⓞ, чтобы сохранить изменения и выйти из этого меню.

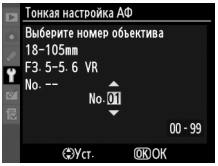
Точка фокусировки удаляется от фотокамеры.

Текущее значение



Точка фокусировки приближается к фотокамере.

Предыдущее значение



Настройка АФ
При использовании тонкой настройки АФ фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться на минимальном расстоянии или на бесконечности.

Live View
Тонкая настройка автофокусировки невозможна в режиме «Live view» (🕮 49).

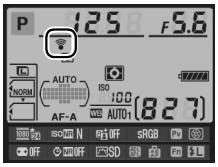
Сохраненное значение
Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение. Если используется телеконвертер, отдельные значения можно сохранить для каждой комбинации объектива и телеконвертера.

Загрузка Eye-Fi

Кнопка MENU ➜ ✎ *меню настройки*

Данный параметр доступен, только если на фотокамере установлена карта памяти Eye-Fi (приобретается дополнительно у сторонних производителей). Выберите **Включить**, чтобы загрузить изображения в запланированное место. Имейте в виду, что снимки могут не загрузиться, если сигнал слабый.

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



Если установлена карта Eye-Fi, ее статус обозначается следующим символом на информационном экране:

- 📡: Загрузка Eye-Fi выключена.
- 📶: Загрузка Eye-Fi включена, но нет снимков для загрузки.
- 📶 (неподвижный): Загрузка Eye-Fi включена; ожидание начала передачи.
- 📶 (анимированный): Загрузка Eye-Fi включена; идет передача данных.
- 📡: Ошибка; фотокамера не может управлять Eye-Fi картой. Если на панели управления или в видоискателе отображается мигающий символ CArd, см. стр. 307; если данный символ не отображается, то можно производить обычную съемку, но невозможно изменить установки Eye-Fi.

Карты Eye-Fi

Карты Eye-Fi могут излучать электромагнитные волны, даже когда выбирается значение **Выключить**. Если на мониторе появляется предупреждение (🕮 307), выключите фотокамеру и извлеките карту памяти.

См. руководство по эксплуатации Eye-Fi карты и направляйте вопросы производителю. Фотокамера может включить и выключить Eye-Fi карту, но она может не поддерживать другие Eye-Fi функции.

Поддерживаемые Eye-Fi карты

По состоянию на июнь 2010 можно использовать следующие карты Eye-Fi: карты SD 2 ГБ категорий Share, Home и Explore, карты SDHC 4 ГБ категорий Anniversary, Share Video, Explore Video и Connect X2, карты SDHC 8 ГБ категорий Pro X2 и Explore X2. Карты Eye-Fi могут использоваться только в стране, где они приобретены. Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена до последней версии.

Версия прошивки

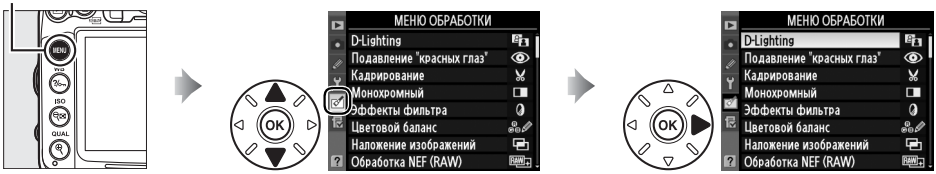
Кнопка MENU ➜ ✎ *меню настройки*

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 на фотокамере установлена карта памяти с фотографиями.

Параметр		🕮
	D-Lighting	251
	Подавление "красных глаз"	251
	Кадрирование	252
	Монохромный	253
	Эффекты фильтра	254
	Цветовой баланс	255
	Наложение изображений [1]	256
	Обработка NEF (RAW)	258
	Изменить размер	259
	Быстрая обработка	260

Параметр		🕮
	Выравнивание	261
	Управление искажений	261
	Рыбий глаз	261
	Цветовой контур	262
	Цветной эскиз	262
	Управление перспективой	263
	Эффект макро	263
	Изменить видеоролик	63
	Наглядное сравнение [2]	264

1 Можно выбрать, только нажав MENU или выбрав вкладку .

2 Доступно, только если нажать OK в полнокадровом режиме, когда отображается обработанный снимок или оригинал.

Обработка изображений

Кроме операций **Наложение изображений** и **Изменить видеоролик** > **Выбрать точку начала/Выбрать точку окончания**, каждый эффект может быть применен только один раз (имейте в виду, что при многократной обработке могут быть потеряны детали). Функции, которые нельзя применить для текущего изображения, отображаются приглушенным серым цветом и недоступны.

Качество изображения

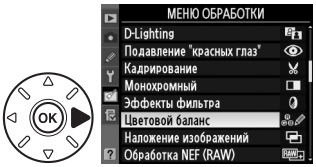
Кроме копий, созданных с помощью функций **Кадрирование**, **Наложение изображений**, **Обработка NEF (RAW)** и **Изменить размер**, копии, созданные из изображений JPEG имеют тот же размер и качество, что и оригинал, а копии, созданные из изображений NEF (RAW) сохраняются как большие высококачественные изображения в формате JPEG. При сохранении копий в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.

Создание обработанных копий

Чтобы обработать изображение, выполните следующие действия:

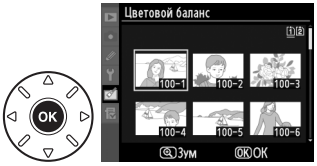
1 Откройте список параметров обработки.

Выделите нужный элемент меню обработки и нажмите ▶.



2 Выберите снимок.

Выделите снимок и нажмите ⊛ (чтобы развернуть выделенный снимок на полный экран — нажмите и удерживайте нажатой кнопку ⊕; чтобы увидеть изображения, которые расположены на другой карте памяти, нажмите ▲, когда кнопка **BKT** удерживается нажатой (см. объяснение на стр. 164)).



> **Обработка**
> Фотокамера может не отображать снимки, которые редактировались другими устройствами.

3 Выберите параметры обработки.

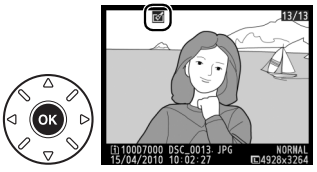
Дополнительную информацию см. в разделах, посвященных выбранному пункту. Чтобы выйти из этого режима без создания обработанной копии, нажмите **MENU**.



> **Задержка откл. монитора**
> Монитор отключится, и все операции будут отменены, если никакие действия не выполняются в течение приблизительно 20 с; время задержки можно изменить с помощью пользовательской настройки c4 (**Задержка откл. монитора**; 🕮 215).

4 Создайте обработанную копию.

Для создания обработанной копии нажмите ⊛. Обработанные копии отмечаются символом ⊠.

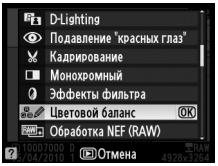


Создание обработанных копий во время просмотра

Обработанные копии также можно создавать во время просмотра.



Отобразите снимок в полнокадровом режиме и нажмите ⓞⓚ.



Выделите нужную функцию и нажмите ⓞⓚ.



Создайте обработанную копию.

D-Lighting

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

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

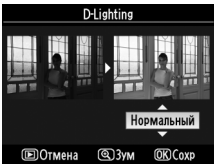


До



После

Нажмите ▲ или ▼ для выбора степени обработки. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку ⓞⓚ.



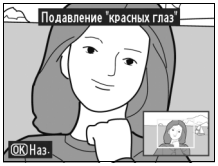
Подавление “красных глаз”

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



Данная функция предназначена для подавления эффекта «красных глаз», возникающего при съемке со вспышкой, и доступна только для снимков, сделанных с использованием вспышки. Снимок, выбранный для обработки этой функцией, отображается в режиме предварительного просмотра, как показано справа. Подтвердите результат применения функции подавления эффекта «красных глаз» и создайте обработанную копию снимка, как описано в следующей таблице. Обратите внимание, что подавление эффекта «красных глаз» не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайне редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подвергнутые этому эффекту; прежде, чем продолжить, внимательно проверьте результат во время предварительного просмотра.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение	⊕	Для увеличения нажмите кнопку ⊕, для уменьшения — кнопку ⊖. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При нажатии кнопки зуммирования или мультиселектора отображается окно навигации; область, видимая в данный момент на мониторе, обозначена желтой рамкой. Нажмите ⓞⓚ, чтобы отменить увеличение.
Уменьшение	⊖	
Просмотр других областей снимка	◀▲▶▼ ⓞⓚ	
Отмена увеличения	ⓞⓚ	
Создание копии	ⓞⓚ	Если фотокамера обнаруживает эффект «красных глаз» на выбранном снимке, то будет создана его копия, обработанная для подавления эффекта «красных глаз». Если фотокамера не обнаруживает эффект «красных глаз» на снимке, копия создаваться не будет.



Кадрирование

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Создание кадрированной копии выбранного снимка. Границы рамки кадрирования для выбранного снимка отображаются желтым цветом, создайте копию кадрированной части, как описано в следующей таблице.



Действие	Элемент управления	Описание
Уменьшение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку, чтобы уменьшить размер рамки кадрирования.
Увеличение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку, чтобы увеличить размер рамки кадрирования.
Изменение соотношения сторон рамки кадрирования		Поверните главный диск управления, чтобы установить один из следующих форматов кадра: 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 и 16 : 9.
Перемещение рамки кадрирования		Используйте мультиселектор для перемещения рамки кадрирования по кадру.
Создание копии	OK	Сохраните результат кадрирования в отдельном файле.

Кадрирование: качество и размер изображения



Копии снимков в формате NEF (RAW) или NEF (RAW)+JPEG сохраняются в формате JPEG с высоким качеством (🕮 85); качество обрезанных копий изображений в формате JPEG то же, что у исходного снимка. Размер копии зависит от размера и формата рамки кадрирования, он отображается в верхнем правом углу монитора во время кадрирования.

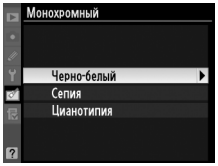
Просмотр кадрированных копий

Увеличение при просмотре может быть недоступно, когда отображаются снимки после кадрирования.

Монохромный

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Создание копий снимков с использованием режимов **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (бело-голубой монохромный).



При выборе **Сепия** или **Цианотипия** включается просмотр выбранного изображения; нажмите ▲ для увеличения насыщенности цветов или ▼ для ее уменьшения. Для создания монохромной копии нажмите ⊛.

Увеличение насыщенности



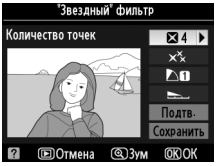
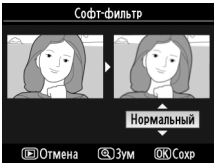
Уменьшение насыщенности



Эффекты фильтра

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Выберите нужный эффект фильтра из приведенного ниже списка. После настройки эффектов фильтра, как описано ниже, нажмите кнопку ⓞⓚ, чтобы сохранить изображение после применения фильтров.

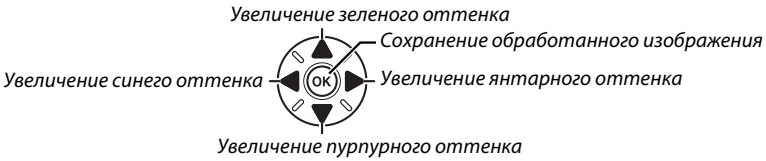
Параметр	Описание
Скайлайт	Создает эффект фильтра скайлайт, уменьшая на изображении голубой оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе, как показано на рисунке справа. 
Теплый фильтр	Создает копию снимка с эффектом фильтра теплого тона, придавая снимку «теплый» красный 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	Добавляет «звездный» эффект источникам света. • **Количество точек**: выберите количество лучей: четыре, шесть или восемь. • **Сила фильтра**: выберите интенсивность источников света. • **Угол фильтра**: выберите угол лучей. • **Расстояние между точками**: выберите длину лучей. • **Подтв.**: оцените применение эффектов фильтра, как показано на рисунке справа. Нажмите 🔍 для предварительного просмотра копии в полнокадровом режиме. • **Сохранить**: сохраните обработанную копию. 
Софт-фильтр	Добавьте мягкий эффект софт-фильтра. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать силу фильтра. 

Цветовой баланс

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

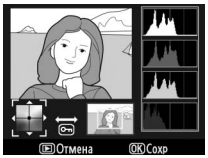


Используйте мультиселектор для создания копии изображения с измененным цветовым балансом, как показано ниже. Эффект изменения баланса отображается на мониторе, одновременно отображаются гистограммы красного, зеленого и синего каналов (🕮 167), что позволяет оценить распределение цветов на изображении в процессе обработки.



Зум

Для увеличения снимка, отображаемого на мониторе, нажмите кнопку 🔍. Гистограмма будет обновлена, чтобы показывать данные только для той части снимка, которая видна на экране. Когда изображение увеличено, нажатие кнопки ?/🔑 переключает управление между цветовым балансом и зумом. Если выбран зум, то увеличить и уменьшить изображение можно с помощью кнопок 🔍 и 🔲, а просматривать — с помощью мультиселектора.



Наложение изображений

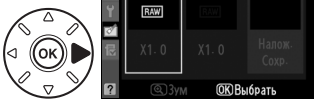
Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Функция наложения изображений объединяет два сделанных ранее снимка в формате NEF (RAW) в одно изображение, которое сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, полученные при использовании необработанных данных с матрицы фотокамеры, заметно лучше по сравнению с наложениями, созданными с помощью программ обработки изображений. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера изображения (🕮 85, 88; доступны все параметры). Чтобы создать копию в формате NEF (RAW), задайте качество изображения **NEF (RAW)**.



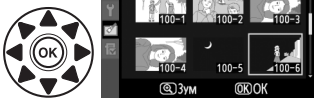
1 Выберите **Наложение изображений**.

В меню обработки выделите **Наложение изображений** и нажмите ▶. Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, где будет выделено **Изобр. 1**; нажмите ⊛, чтобы отобразить список изображений в формате NEF, сделанных данной фотокамерой.



2 Выберите первое изображение.

Воспользуйтесь мультиселектором, чтобы выделить нужное изображение. Чтобы развернуть выделенное изображение на полный экран — нажмите и удерживайте нажатой кнопку ⊕; чтобы найти изображения, которые расположены на другой карте памяти, нажмите ▲, пока кнопка **BKT** удерживается нажатой (см. объяснение на стр. 164). Чтобы выбрать выделенное изображение и вернуться к предварительному просмотру, нажмите ⊛.



3 Выберите второе изображение.

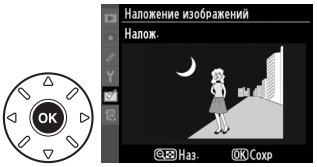
Первое выбранное изображение появится под надписью **Изобр. 1**. Выделите **Изобр. 2** и нажмите ⊛, затем выберите второе изображение, выполнив действия, описанные в шаге 2. Установите туже глубину цвета, что и для первого изображения (**Изобр. 1**).

4 Задайте усиление.



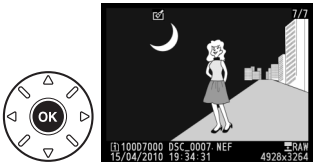
Выделите **Изобр. 1** или **Изобр. 2** и установите нужную для наложения экспозицию, нажимая ▲ или ▼ для выбора усиления из значений от 0,1 до 2,0. Повторите те же действия для второго снимка. Значение по умолчанию для усиления — 1,0; выберите 0,5, чтобы в два раза уменьшить эффект усиления, или 2,0 — чтобы в два раза его увеличить. Результат применения отображается в графе **Просм.**

5 Предварительно просмотрите получившееся наложение изображений.



Нажмите ◀ или ▶, чтобы поместить курсор под надпись **Просм.** и нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Налож.** Нажмите ⊛, чтобы предварительно оценить результат наложения, как показано на рисунке справа (чтобы сохранить результат наложения без предварительного просмотра, выберите **Сохр.**). Чтобы вернуться к шагу 4 и выбрать новые изображения или изменить коэффициент усиления, нажмите кнопку ⊖.

6 Сохраните полученное наложение.



Чтобы сохранить полученное наложение, нажмите ⊛ во время предварительного просмотра. После наложения получившийся снимок отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра.

Наложение изображений

Комбинированному изображению присваивается та же информация о снимке (включая дату записи, замер экспозиции, выдержку, диафрагму, режим съемки, коррекцию экспозиции, фокусное расстояние, ориентацию изображения, значение баланса белого и режим Picture Control), что была у снимка, выбранного для **Изобр. 1**. Комментарий к этому изображению записывается и для комбинированного изображения; информация об авторских правах не копируется. При сохранении изображения с результатами наложения в формате NEF (RAW) используется сжатие, выбранное для параметра **Тип** в меню **Запись изобр. NEF (RAW)**, с той же глубиной цвета, что у исходных изображений; при сохранении комбинированного изображения в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.

Обработка NEF (RAW)

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Для создания копий снимков NEF (RAW) в формате JPEG выполните описанные ниже действия.

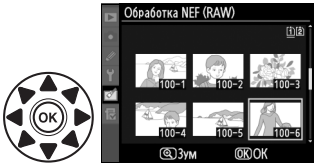
1 Выберите **Обработка NEF (RAW).**

Выделите **Обработка NEF (RAW)** в меню обработки и нажмите ▶, чтобы открыть диалоговое окно выбора изображений, содержащее только снимки NEF (RAW), созданные данной фотокамерой.



2 Выберите изображение.

Выделите изображение (чтобы развернуть выделенное изображение на полный экран — нажмите и удерживайте нажатой кнопку ⊕; чтобы показать изображения, которые расположены на другой карте памяти, нажмите ▲, пока кнопка **BKT** удерживается нажатой (см. объяснение на стр. 164)). Нажмите ⓞⓚ, чтобы выбрать выделенное изображение.



3 Установите настройки для копии в формате JPEG.

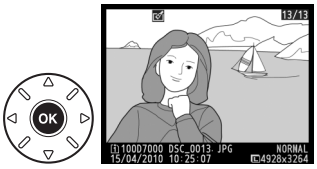
Установите качество изображения (🕮 85), размер изображения (🕮 88), баланс белого (🕮 117; если выбран параметр **Авто**, то баланс белого будет соответствовать параметру **Нормальный** или **Сохранение теплых цветов**, чтобы сохранить тона исходных снимков), коррекцию экспозиции (🕮 107), Picture Control (🕮 131; обратите внимание, сетка Picture Control отображаться не будет), подавление шума при высоких значения чувствительности ISO (🕮 205), цветовое пространство (🕮 141) и D-Lighting (🕮 251). Имейте в виду, что настройка баланса белого недоступна для изображений, созданных с помощью мультиэкспозиции и для изображений, созданных с помощью функции наложения изображений, и что коррекция экспозиции может быть установлена только в диапазоне от –2 до +2 EV.



Кач-во изображения
Размер изображения
Баланс белого
Коррекция экспозиции
Picture Control
Подавление шума для выс. ISO
Цветовое пространство
D-Lighting

4 Создайте копию изображения.

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



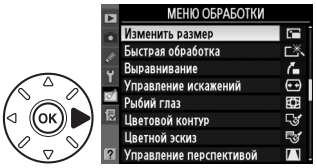
Изменить размер

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Для создания уменьшенных копий снимков выполните описанные ниже действия.

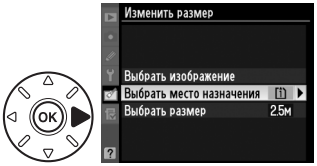
1 Выберите **Изменить размер.**

Для изменения размера выбранных изображений нажмите MENU, чтобы открыть меню, и выделите **Изменить размер** в меню обработки.

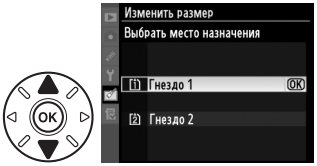


2 Определите место для сохранения полученного изображения.

Если установлены две карты памяти, можно выбрать карту для сохранения копий с измененным размером, выделив **Выбрать место назначения** и нажав ▶ (если установлена одна карта памяти, переходите к шагу 3).

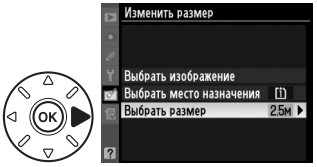


Откроется меню, показанное справа; выделите гнездо нужной карты памяти и нажмите ⓞⓚ.

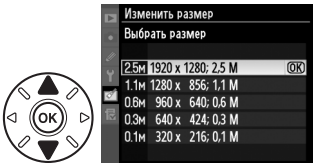


3 Установите размер изображения.

Выделите **Выбрать размер** и нажмите ▶.



Появятся перечисленные ниже установки; выделите подходящий размер и нажмите ⓞⓚ.

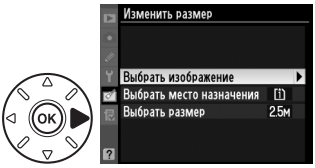


Параметр	Размер (в пикселях)
2.5м	1 920 × 1 280
1.1м	1 280 × 856
0.6м	960 × 640

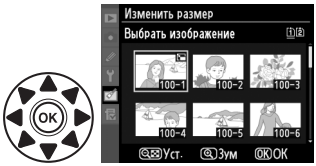
Параметр	Размер (в пикселях)
0.3м	640 × 424
0.1м	320 × 216

4 Выберите снимки.

Выделите **Выбрать изображение** и нажмите ▶.



Откроется диалоговое окно, показанное на рисунке справа; выделите снимки и нажмите кнопку ⊖⊞, чтобы выбрать снимок или отказаться от выбора (чтобы развернуть выделенный снимок на полный экран — нажмите и удерживайте нажатой кнопку ⊕; чтобы выбрать изображения, которые расположены на другой карте памяти, нажмите ▲, пока кнопка **BKT** удерживается нажатой (пояснения см. на стр. 164)). Выбранные снимки отмечаются символом ▭. Нажмите ⓞⓚ, когда выберете все необходимые снимки.



5 Сохраните копии с измененным размером.

Отобразиться 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) или NEF (RAW)+JPEG сохраняются в формате JPEG с высоким качеством (📖 85), качество копий снимков в формате JPEG то же, что у исходного снимка.

Быстрая обработка

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

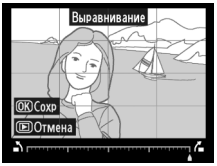
Данная функция используется для создания более насыщенных и контрастных изображений. При необходимости применяется D-Lighting, чтобы сделать темные или освещенные сзади объекты более яркими.



Нажмите ▲ или ▼ для выбора степени усиления. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите ⓞⓚ.

Выравнивание

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



Создание выровненной копии выбранного изображения. Нажмите ▶, чтобы повернуть изображение по часовой стрелке на угол до пяти градусов с интервалом по 0,25 градуса, или нажмите ◀, чтобы повернуть изображение против часовой стрелки (имейте в виду, что края снимка будут обрезаны, чтобы создать прямоугольную копию). Нажмите ⊛, чтобы скопировать снимок, или нажмите ▶, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.

Управление искажений

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



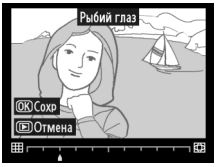
Данная функция используется для создания копий с уменьшенным периферийным искажением. Выберите **Авто**, чтобы фотокамера автоматически исправляла искажения, а затем произведите тонкую настройку с помощью мультиселектора или выберите **Ручное**, чтобы уменьшить искажения вручную (имейте в виду, что параметр **Авто** не доступен для снимков, сделанных с использованием автоматического исправления искажений; см. стр. 205). Нажмите ▶, чтобы уменьшить бочкообразное искажение, нажмите ◀, чтобы уменьшить подушкообразное искажение (имейте в виду, что чем больше степень исправления искажений, тем больше будут обрезаться края). Нажмите ⊛, чтобы скопировать снимок, или нажмите ▶, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.

Авто

Параметр **Авто** предназначен для использования только со снимками, сделанными с использованием объективов типа G и D (исключая ПК, «рыбий глаз» и некоторые другие объективы). Положительные результаты не гарантируются при использовании других объективов.

Рыбий глаз

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



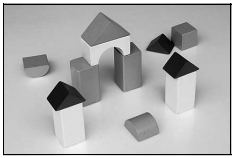
Данная функция используется для создания копий с эффектом, который дает объектив «рыбий глаз». Нажмите ▶ для усиления эффекта (это также увеличит степень обрезки краев снимка), нажмите ◀, чтобы ослабить его. Нажмите ⊛, чтобы скопировать снимок, или нажмите ▶, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.

Цветовой контур

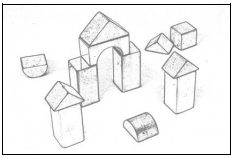
Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



Данная функция применяется для создания копии с контуром изображения, чтобы использовать его в качестве основы для рисунка. Результат применения функции можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите ⊛.



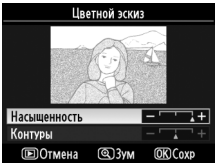
До



После

Цветной эскиз

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



Данная функция используется для создания копии снимка, напоминающей рисунок, выполненный цветными карандашами. Нажмите ▲ или ▼, чтобы выделить **Насыщенность** или **Контуры** и нажмите ◀ или ▶, чтобы изменить параметры. Красочность может быть увеличена, если сделать цвета более насыщенными, или может быть уменьшена, если обесцветить цвета, приблизив изображение к монохромному; контур можно сделать толще или тоньше. Результаты можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите ⊛, чтобы сохранить созданное изображение, или нажмите ▶, чтобы выйти в режим просмотра без сохранения копии.

Управление перспективой

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*



Данная функция используется для создания копий с уменьшением эффекта перспективы при съемке высокого объекта с низкой точки. Воспользуйтесь мультиселектором для настройки перспективы (имейте в виду, что чем больше степень управления перспективой, тем больше будут обрезаться края). Результаты можно предварительно просмотреть на экране обработки. Нажмите ⓚ, чтобы сохранить изображение, или нажмите ▶, чтобы выйти в режим просмотра без создания копии.



До



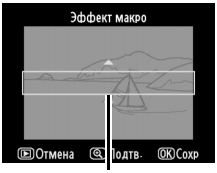
После

Эффект макро

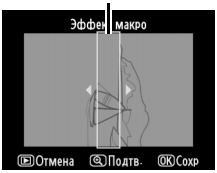
Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Данная функция используется для создания изображений, похожих на диораму. Лучше всего использовать эту функцию для съемки с высокой точки обзора.

Действие	Кнопка	Описание
Выберите область в фокусе		Если снимок отображается в альбомной ориентации, нажмите ▲ или ▼ для установки рамки, ограничивающей область изображения, которая будет находиться в фокусе.
		Если снимок отображается в портретной ориентации (🕮 239), нажмите ◀ или ▶ для установки рамки, ограничивающей область изображения, которая будет находиться в фокусе.
Предварительный просмотр изображения	🔍	Оцените полученное изображение, отобразив его на экране.
Отмена	▶	Выход в режим полнокадрового просмотра без создания копии.
Создание копии	ⓚ	Сохранение созданного изображения.



Область в фокусе



Наглядное сравнение

Кнопка MENU ➜ *меню обработки*

Данная функция используется для сравнения обработанных копий с исходными снимками. Эта функция доступна, только если нажата кнопка ⓚ, чтобы открыть меню обработки, когда копия или оригинал просматривается в полнокадровом режиме.

1 Выберите снимок.

В режиме полнокадрового просмотра выберите обработанную копию (отмеченную символом ✍) или фотографию, которую только что обработали, и нажмите ⓚ.

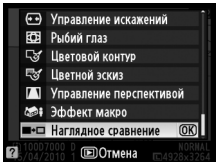




2 Выберите Наглядное сравнение.

Выделите **Наглядное сравнение** и нажмите ⓚ.





3 Сравните копию с исходным снимком.

Исходный снимок отображается слева, обработанная копия справа, а функции, которые использовались для создания копии, отображаются в верхней части экрана. Нажимайте ◀ или ▶, чтобы переключаться между оригиналом и обработанной копией. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 🔍. Если копия была создана на основе двух изображений с помощью функции **Наложение изображений** или на основе наложения изображения на свою копию несколько раз, нажмите ▲ или ▼, чтобы показать все исходные изображения или копии по очереди. Чтобы перейти в режим просмотра, нажмите кнопку ▶. Для выхода в режим просмотра выделенного снимка, нажмите ⓚ.



Функции, которые использовались для создания копии



Исходный снимок *Обработанная копия*

> **Наглядное сравнение**
> Исходное изображение не будет отображаться, если копия была создана со снимка, который был защищен (🕮 174), находится на заблокированной карте памяти, удален или скрыт (🕮 196), находится на карте памяти, которая в настоящий момент установлена в гнездо, отличное от того в котором находилась карта памяти в момент создания снимка.

Мое Меню/Недавние настройки

«Мое Меню» — это пользовательское меню, которое дает возможность быстрого доступа к избранным пунктам (максимально 20), отобранным из меню просмотра, съемки, пользовательских настроек, настройки и обработки. Для вызова данного меню («Мое Меню») нажмите **MENU** и выберите закладку (My Menu).

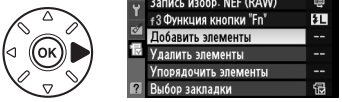
Кнопка **MENU**



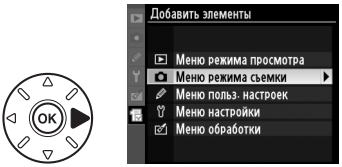
Процедура добавления, удаления и сортировки пунктов в данное меню описана ниже. По желанию можно отобразить недавние настройки вместо «Мое Меню» (🕮 268).

■■ *Добавление пунктов в Мое меню*

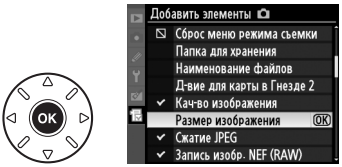
1 **Выберите Добавить элементы.**
В данном меню (Мое Меню) () выделите пункт **Добавить элементы** и нажмите ▶.



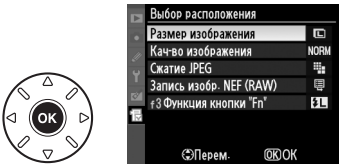
2 **Выберите меню.**
Выделите название меню, содержащее параметр, который нужно добавить, и нажмите ▶.



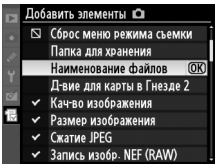
3 **Выберите пункт меню.**
Выделите нужный пункт в этом меню и нажмите ⊛.



4 **Расположите новый пункт меню в удобном месте.**
Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы переместить элемент выше или ниже в пользовательском меню (Мое меню). Нажмите ⊛, чтобы добавить новый пункт.



5 Добавьте другие элементы.
Элементы, находящиеся в настоящий момент в пользовательском меню (Мое Меню), отмечены галочкой. Элементы, отмеченные символом ☒, выбрать нельзя. Повторите шаги 1–4 для выбора других элементов.

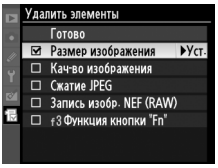


■■ *Удаление пунктов из пользовательского меню (Мое меню)*

1 Выберите Удалить элементы.
В данном меню (Мое Меню) (🖻) выделите пункт **Удалить элементы** и нажмите ▶.

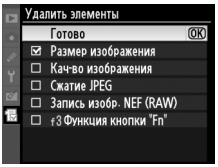
2 Выберите элементы.
Выделите несколько пунктов и нажмите ▶, чтобы выбрать их или отменить выбор. Выбранные элементы отмечаются галочкой.





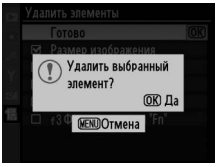
3 Выберите Готово.
Выделите **Готово** и нажмите ⓚ. После этого отобразиться диалоговое окно подтверждения.





4 Удалите выбранные пункты.
Чтобы удалить выделенные пункты меню, нажмите кнопку ⓚ.





Удаление пунктов в «Мое меню»
Чтобы удалить пункт меню, выделенный в «Мое меню», нажмите кнопку 🗑. Когда откроется диалоговое окно подтверждения, снова нажмите 🗑, чтобы удалить выбранный пункт меню.

■■ *Мое меню: изменение последовательности пунктов*

1 Выберите **Упорядочить элементы.**

В данном меню (Мое Меню) (🖻) выделите пункт **Упорядочить элементы** и нажмите ▶.

2 Выберите нужный пункт.

Выделите пункт меню, который собираетесь переместить в другое место, и нажмите ⓚ.





3 Расположите пункт меню в удобном месте.

Нажмите ▲ или ▼, чтобы переместить пункт меню выше или ниже в «Мое меню», и нажмите ⓚ. Повторите шаги 2–3 для изменения местоположения других пунктов меню.

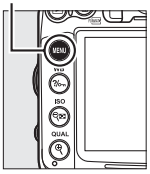




4 Переход в «Мое меню»

Чтобы перейти в «Мое меню», нажмите кнопку ▶.

Кнопка **MENU**





Недавние настройки

Чтобы показать двадцать последних используемых, выберите **Недавние настройки** для **Мое Меню** > **Выбор закладки**.

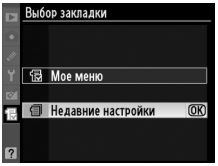
1 **Выберите Выбор закладки.**
В «Мое меню» (▣) выделите пункт **Выбор закладки** и нажмите ▶.





2 **Выберите Недавние настройки.**
Выделите **Недавние настройки** и нажмите ⊛. Меню поменяет название с «МОЕ МЕНЮ» на «НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ».





Пункты меню по мере их использования перемещаются выше в меню недавних настроек. Чтобы показать Мое Меню снова, выберите **Мое Меню** для **Недавние настройки** > **Выбор закладки**.

Удаление пунктов из меню недавних настроек
Чтобы удалить пункт из меню недавних настроек, выделите этот пункт и нажмите кнопку 🗑. Когда откроется диалоговое окно подтверждения, еще раз нажмите 🗑, чтобы удалить выбранный пункт меню.

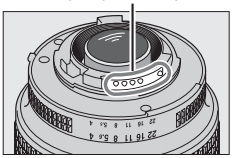
Технические примечания

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.

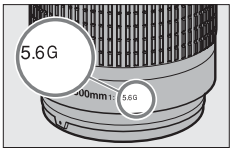
Совместимые объективы

Рекомендуются объективы со встроенным микропроцессором (особенно объективы типа G и D); Объектив IX-NIKKOR использоваться не может. Объективы с микропроцессором можно отличить от других по наличию контактов микропроцессора. Объективы типа D и G имеют соответствующую маркировку на оправе. Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы. Число f в названии объектива обозначает его максимальную диафрагму.

Контакты микропроцессора

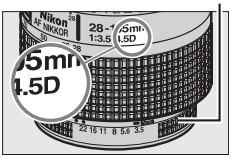


Объектив со встроенным микропроцессором



Объектив типа G

Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

■■ *Совместимые объективы со встроенным микропроцессором*

Настройка фотокамеры / Объектив/принадлежность [1]	Фокусировка			Режим		Замер экспозиции		
	АФ	M (с электронным дальномером)	M	Авто и сюжетные режимы; P, S, A	M	3D	Цвет	⊡
AF NIKKOR типа G или D /AF-S, AF-I NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Серия PC-E NIKKOR	—	✔[3]	✔	✔[3]	✔[3]	✔[3]	—	✔[2, 3]
PC Micro 85 мм f/2,8D[4]	—	✔[3]	✔	—	✔	✔	—	✔[2, 3]
AF-S/AF-I телеконвертор[5]	✔[6]	✔[6]	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Прочие объективы AF NIKKOR (за исключением объективов для фотокамеры F3AF)	✔[7]	✔[7]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]
AI-P NIKKOR	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]

1 Подавление вибраций (VR) поддерживается объективами VR.
2 При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки (📖 105).
3 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или наклоне.
4 Система замера экспозиции и управления вспышкой может не дать желаемых результатов при сдвиге и/или наклоне объектива или при значении диафрагмы отличном от максимального.
5 Требуется объектив AF-S или AF-I.
6 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.
7 При полном увеличении на минимальном фокусном расстоянии объективами AF 80-200 мм f/2,8, AF 35-70 мм f/2,8, AF 28-85 мм f/3,5-4,5 (Новый) или AF 28-85 мм f/3,5-4,5 может отображаться индикатор фокусировки, если изображение на экране видоискателя не сфокусировано. Настройте фокус вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.
8 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.

■■ *Совместимые объективы без микропроцессора*

Если используются объективы без микропроцессора, перечисленные далее, поверните диск управления фотокамеры в положение **A** и **M** и установите размер диафрагмы с помощью кольца диафрагмы (на объективе). В других режимах спуск затвора заблокирован. Параметр **Объектив без CPU** (🕮 159) может использоваться, чтобы сделать доступными для объективов без CPU некоторые функции, которые есть у объективов со встроенным микропроцессором, включая цветовой матричный замер. Если необходимые данные не установлены, то вместо цветового матричного замера будет использоваться центровзвешенный замер; если максимальный размер диафрагмы не установлен, то индикатор диафрагмы фотокамеры будет отображать количество остановок от максимальной диафрагмы, а необходимый размер диафрагмы следует считывать с кольца диафрагмы. Список объективов без микропроцессора и аксессуаров, которые не используются с данной фотокамерой, находится на стр. 271.

Настройка фотокамеры / Объектив/принадлежность	Фокусировка			Режим		Замер экспозиции		
	АФ	M (с электронным дальномером)	M	Авто и сюжетные режимы; P, S	A, M	3D	Цвет	
Объективы AI-, AI-модифицированный, NIKKOR или Nikon серии E[1]	—	✔[2]	✔	—	✔[3]	—	✔[4]	✔[5]
Medical-NIKKOR 120 мм f/4	—	✔	✔	—	✔[6]	—	—	—
Reflex-NIKKOR	—	—	✔	—	✔[3]	—	—	✔[5]
PC-NIKKOR	—	✔[7]	✔	—	✔[8]	—	—	✔
Телеконвертор AI-типа[9]	—	✔[10]	✔	—	✔[3]	—	✔[4]	✔[5]
Фокусировочный мех PB-6[11]	—	✔[10]	✔	—	✔[12]	—	—	✔
Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN-11)	—	✔[10]	✔	—	✔[3]	—	—	✔

1 Диапазон вращения объектива AI 80-200 мм f/2,8 ED при установке на штатив ограничен корпусом фотокамеры. Замена фильтров невозможна, если установлен объектив AI 200-400 мм f/4 ED.

2 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.

3 Если максимальная диафрагма задана с помощью параметра **Объектив без CPU** (🕮 159), значение диафрагмы будет отображаться в видоискателе и на панели управления.

4 Может использоваться только при задании фокусного расстояния и максимальной диафрагмы с помощью параметра **Объектив без CPU** (🕮 159). Если достичь нужных результатов не удается, используйте точечный или центровзвешенный режим замера.

5 Для повышения точности задайте фокусное расстояние и максимальную диафрагму с помощью параметра **Объектив без CPU** (🕮 159).

6 Может использоваться в режиме **M** с выдержкой длиннее на шаг или больше, чем выдержка синхронизации вспышки.

7 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или наклоне.

8 Экспозиция определяется предустановленным значением диафрагмы объектива. В режиме **A**, прежде чем производить блокировку авто экспозиции или использовать функцию сдвига объектива, установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива. В режиме **M** установите диафрагму с помощью кольца диафрагмы объектива и определите экспозицию до сдвига объектива.

9 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.

10 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или больше.

11 Требуется автоматическое удлинительное кольцо PK-12 или PK-13. В зависимости от ориентации фотокамеры может потребоваться использование PB-6D.

12 Используйте предустановленную диафрагму. В режиме **A** перед замером экспозиции и началом съемки установите диафрагму с помощью фокусировочного меха.

• Для держателя фотокамеры PA-4 требуется специальный адаптер PF-4 Reprocopy Outfit.

Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Перечисленные ниже принадлежности и объективы без микропроцессора не могут быть использованы с фотокамерой D7000:

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

Встроенная вспышка

Встроенная вспышка может использоваться с объективами с фокусным расстоянием 16–300 мм; в некоторых случаях вспышка может не полностью освещать объект на определенных расстояниях или при определенном фокусном расстоянии из-за теней, отбрасываемых объективом; объективы, закрывающие объект для лампы подавления эффекта «красных глаз», могут мешать работе функции подавления эффекта «красных глаз». Снимайте бленду, чтобы тень от нее не мешала съемке. Минимальный диапазон вспышки — 0,6 м. Вспышку нельзя использовать для съемки с очень близкого расстояния зум-объективами для макросъемки. Вспышка не всегда может осветить весь объект полностью, в случае если объективы, перечисленные далее, используются на расстояниях меньших, чем указано в таблице ниже:

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S DX NIKKOR 10-24 мм f/3,5-4,5G ED	18 мм	1,0 м
	20–24 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24 мм f/4G IF-ED	18 мм	1,0 м
	20–24 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 16-35 мм f/4G ED VR	24 мм	2,0 м
	28 мм	1,0 м
	35 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 17-35 мм f/2,8D IF-ED	20 мм	2,0 м
	24–35 мм	Без виньетирования
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 мм f/2,8G IF-ED	24 мм	1,0 м
	28–55 мм	Без виньетирования
AF Zoom-Nikkor 18-35 мм f/3,5-4,5D IF-ED	18 мм	1,0 м
	24–35 мм	Без виньетирования

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 мм f/3,5-5,6G IF-ED AF-S DX NIKKOR 18-200 мм f/3,5–5,6G ED VR II	18 мм	1,0 м
	24–200 мм	Без виньетирования
AF-S NIKKOR 24-70 мм f/2,8G ED	28 мм	1,5 м
	35–70 мм	Без виньетирования
AF-S Zoom-Nikkor 28-70 мм f/2,8D IF-ED	28 мм	1,0 м
	35–70 мм	Без виньетирования
PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5 ED *	24 мм	Без виньетирования

* При отсутствии сдвига или наклона.

При использовании объектива AF-S NIKKOR 14-24 мм f/2,8G ED вспышка не всегда может осветить объект целиком на всем радиусе действия.

Встроенная вспышка также может использоваться с объективами AI-S, AI-, AI-модифицированным NIKKOR, Nikon серии E и объективами без CPU с фокусным расстоянием 16-300 мм. Объективы AI 50-300 мм f/4,5, модифицированный AI 50-300 мм f/4,5 и AI-S 50-300 мм f/4,5 ED должны использоваться в положении зума 135 мм или больше, а объективы AI 50-300 мм f/4,5 ED в положении зума 105 мм или больше.

Телеконвертор AF-S/AF-I

Телеконвертор AF-S/AF-I может использоваться с объективами AF-S и AF-I:

- AF-S VR 70-200 мм f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 70-200 мм f/2,8G ED VR II
- AF-S 80-200 мм f/2,8D ED
- AF-S VR Micro 105 мм f/2,8G ED [1]
- AF-S VR 200 мм f/2G ED
- AF-S VR 200-400 мм f/4G ED [2]
- AF-S NIKKOR 200-400 мм f/4G ED VR II [2]
- AF-S VR 300 мм f/2,8G ED
- AF-S 300 мм f/2,8D ED
- AF-S 300 мм f/2,8D ED II
- AF-I 300 мм f/2,8D ED
- AF-S 300 мм f/4D ED [2]
- AF-S NIKKOR 400 мм f/2,8G ED VR
- AF-S 400 мм f/2,8D ED
- AF-S 400 мм f/2,8D ED II
- AF-I 400 мм f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 мм f/4G ED VR [2]
- AF-S 500 мм f/4D ED [2]
- AF-S 500 мм f/4D ED II [2]
- AF-I 500 мм f/4D ED [2]
- AF-S NIKKOR 600 мм f/4G ED VR [2]
- AF-S 600 мм f/4D ED [2]
- AF-S 600 мм f/4D ED II [2]
- AF-I 600 мм f/4D ED [2]

1 Автофокусировка не поддерживается.

2 Автофокусировка не поддерживается при использовании телеконвертора TC-17E II/TC-20E II/TC-20E III.

Вспомогательная подсветка АФ

Вспомогательная подсветка АФ может использоваться с объективами, фокусное расстояние которых составляет 24–200 мм. Но ее нельзя использовать для освещения при фокусировке со следующими объективами:

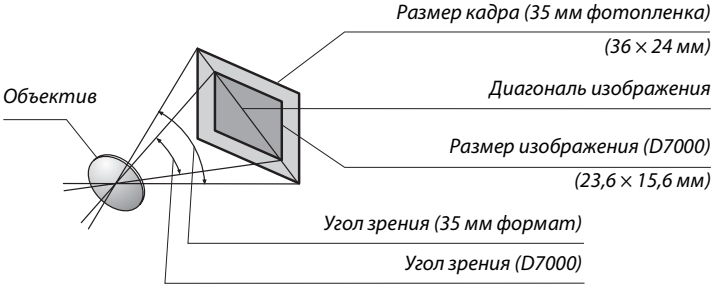
- AF-S NIKKOR 14-24 мм f/2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70-200 мм f/2,8G ED VR II
- Ai AF Zoom-Nikkor 80-200 мм f/2,8D ED
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200 мм f/2,8D IF-ED
- Ai AF VR Zoom-Nikkor 80-400 мм f/4,5–5,6D ED
- AF-S VR Nikkor 200 мм f/2G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor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

В диапазоне до 1 м перечисленные ниже объективы могут перекрывать вспомогательную подсветку АФ и мешать работе автофокусировки при недостаточном освещении:

- AF-S Zoom-Nikkor 17-35 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 мм f/2,8G IF-ED
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-200 мм f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24-70 мм f/2,8G ED
- Ai AF Zoom Nikkor 24-120 мм F3,5–5,6D (IF)
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 мм f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S Zoom-Nikkor 28-70 мм f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 28-300 мм f/3,5-5,6G ED VR
- AF Zoom-Micro Nikkor 70-180 мм f/4,5-5,6D ED
- Ai AF Micro-Nikkor 200 мм f/4D IF-ED

Расчет угла зрения

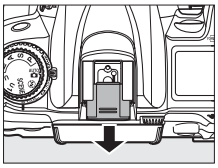
Размер области, на которую проецируется изображение в фотокамере 35 мм формата, составляет 36 × 24 мм. Размер области, на которую проецируется изображение в фотокамере D7000, составляет 23,6 × 15,6 мм, это значит, что угол зрения у 35 мм фотокамеры приблизительно в 1,5 раза больше, чем у D7000. Приблизительное фокусное расстояние объективов 35 мм формата для фотокамеры D7000 можно рассчитать, умножив фокусное расстояние объектива на 1,5.



Дополнительные вспышки (Speedlight)

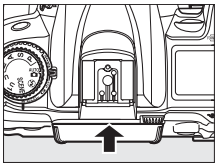
Фотокамера поддерживает систему креативного освещения Nikon (Nikon Creative Lighting System, CLS) и может использоваться с CLS-совместимыми вспышками. Дополнительные вспышки можно устанавливать непосредственно на башмак для принадлежностей фотокамеры, как описано ниже. Башмак для принадлежностей оснащен предохранителем для вспышек со стопорным штифтом, таких как SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-400.

1 **Снимите крышку башмака для принадлежностей.**



2 **Установите вспышку на башмак для принадлежностей.**

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки. Встроенная вспышка не срабатывает при установке дополнительной вспышки.



Переходник синхроконтакта AS-15

При установке переходника синхроконтакта AS-15 (приобретается дополнительно) на башмак для принадлежностей фотокамеры дополнительные вспышки можно подключить через синхроконтакт.

Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon для вспышки

Используйте только вспышки Nikon. Пониженное напряжение на контактах вспышки 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 представителем авторизованной сервисной службы 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-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 и SB-R200**:

Характеристика \ Вспышка		SB-900 [1]	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
Ведущее число [3]	ISO 100	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	53	39	42	30	14

1 Если на модели SB-900 установлен цветной фильтр, когда **AUTO** или ⚡ (вспышка) выбраны для баланса белого, фотокамера автоматически обнаруживает фильтр и соответственно регулирует баланс белого.
2 Дистанционное управление со встроенной вспышкой в командном режиме или при использовании дополнительной вспышки Speedlight SB-900, SB-800, SB-700 или блока беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800.
3 м, 20 °C; SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600 в положении зум-головки 35 мм; SB-900 и SB-700 со стандартным освещением.

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

> **Ведущее число**
> Чтобы рассчитать радиус действия вспышки при срабатывании на полную мощность, разделите ведущее число на размер диафрагмы. Например, при чувствительности 100 ISO ведущее число вспышки SB-800 составляет 38 м (положение 35 мм зум-головки); радиус действии при диафрагме f/5,6 равен 38÷5,6 или приблизительно 6,8 м. При каждом двукратном увеличении чувствительности ISO умножайте ведущее число на квадратный корень из двух (приблизительно на 1,4).

Для CLS-совместимых вспышек доступны следующие возможности:

Режим вспышки/характеристика	Вспышка	SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	Улучшенное беспроводное управление					
						Блок управления			Дистанционное управление		
						SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 [1]	SB-900 SB-800	SB-700 SB-600	SB-R200
i-TTL	Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер	✔ [2]	✔ [3]	✔ [2]	✔ [3]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
AA	Режим с автоматической диафрагмой	✔ [4]	—	—	—	✔ [5]	—	✔ [5]	✔ [5]	—	—
A	Автоматический режим без TTL-управления	✔ [4]	—	—	—	✔ [5]	—	—	✔ [5]	—	—
GN	Ручной режим с приоритетом расстояния	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Ручной	✔	✔	✔	✔ [6]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	Многократная вспышка (стробоскоп)	✔	—	—	—	✔	—	✔	✔	✔	—
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP [7]		✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Блокировка FV		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими зонами [8]		✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	—	—	—
Передача данных о цветовой температуре вспышки		✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	Синхронизация по задней шторке	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	Подавление эффекта «красных глаз»	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Интенсивное увеличение		✔	✔	✔	—	✔	✔	—	—	—	—

1 Указанные функции доступны, только если для управления работой ведомых вспышек используется блок SU-800.
2 Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером, или когда выбирается с помощью вспышки.
3 Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером.
4 Выбирается с помощью вспышки.
5 Независимо от выбранного режима вспышки используется режим с автоматической диафрагмой (**AA**).
6 Может быть выбран фотокамерой.
7 Выберите **1/320 с (Авто FP)** или **1/250 с (Авто FP)** для пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, 🕮 222).
8 Необходим объектив с микропроцессором.

Автоматическая диафрагма/автоматический режим без TTL-управления
Если фокусное расстояние и максимальный размер диафрагмы не указаны в опции **Объектив без CPU** меню настройки, установите автоматическую диафрагму (AA), если в случае с объективом без микропроцессора автоматически выбран автоматический режим без TTL-управления (A).

■■ *Другие вспышки*

Вспышки, перечисленные в следующей таблице, можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме. При выборе режима TTL спусковая кнопка затвора фотокамеры блокируется, и съемка прекращается.

Режим вспышки \ Вспышка		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX[1]	SB-30, SB-27[2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29[3], SB-21B[3], SB-29S[3]
A	**Автоматический режим без TTL-управления**	✔	—	✔	—
M	**Ручной**	✔	✔	✔	✔
	Многократная вспышка (стробоскоп)	✔	—	—	—
REAR	**Синхронизация по задней шторке[4]**	✔	✔	✔	✔

1 Выберите режим **P**, **S**, **A** или **M**, опустите встроенную вспышку и используйте только дополнительную вспышку.
2 Режим вспышки TTL устанавливается автоматически, а спуск затвора блокируется. Выберите режим **A** (автоматический режим без TTL-управления).
3 Автофокусировка доступна только с объективами AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED и AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED.
4 Доступно, когда фотокамера используется для выбора режима вспышки.

Режим управления встроенной вспышкой

На информационном экране режим управления встроенной вспышкой для дополнительных вспышек, установленных на башмак для принадлежностей, отображается следующим образом:

	Синхронизация вспышки	Авто FP (🕮 222)
i-TTL		
Режим с автоматической диафрагмой (AA)*		
Автоматический режим без TTL-управления (A)		
Ручной режим с приоритетом расстояния		
Ручной		
Многократная вспышка (стробоскоп)		—
Улучшенное беспроводное управление		

* Доступно только для SB-900 и SB-800.

Дополнительные вспышки. Примечания

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки. Если вспышка поддерживает систему креативного освещения, обратитесь к разделу о цифровых зеркальных фотокамерах, поддерживающих технологию креативного освещения. В руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX фотокамера D7000 не включена в категорию цифровых зеркальных фотокамер.

Если установлена дополнительная вспышка в режимах съемки отличных от ⚡, то вспышка будет срабатывать с каждым снимком, даже если в режимах, в которых встроенная вспышка использоваться не может.

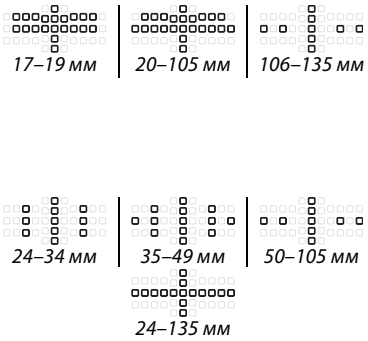
Режим управления вспышкой i-TTL может использоваться при чувствительности ISO 100–6400. Для чувствительности ISO выше 6400 нужных результатов трудно достичь в некоторых диапазонах или с помощью установок диафрагмы. Если, после того как был сделан снимок, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит, вспышка сработала на максимальной мощности, и снимок может быть недоэкспонирован.

При дистанционном управлении вспышкой с помощью синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Рекомендуется применение точечного замера, чтобы выбрать стандартный режим управления i-TTL. Сделайте пробный снимок и оцените результат на мониторе.

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

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

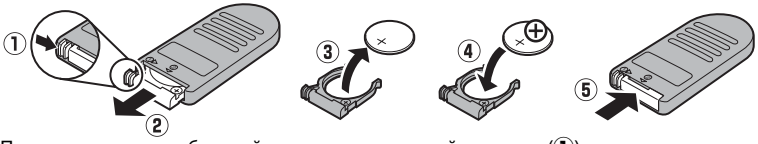
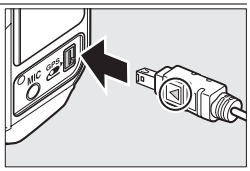
- **SB-900**: Вспомогательная подсветка АФ доступна для всех точек фокусировки; однако для объективов AF 17–135 мм автофокусировка доступна только в точках фокусировки, показанных справа (если выбрать другие точки фокусировки, вспомогательная подсветка АФ может не обеспечить достаточное освещение для работы автофокусировки).
- **SB-800, SB-600 и SU-800**: С AF объективами 24–105 мм вспомогательная подсветка АФ доступна только с точками фокусировки, показанными справа.
- **SB-700**: Вспомогательная подсветка АФ доступна для всех точек фокусировки; однако для объективов AF 24–135 мм автофокусировка доступна только в точках фокусировки, показанных справа (если выбрать другие точки фокусировки, вспомогательная подсветка АФ может не обеспечить достаточное освещение для работы автофокусировки).



Прочие принадлежности

На момент написания данной документации для фотокамеры D7000 были доступны следующие принадлежности.

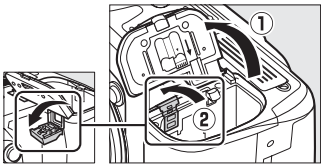
Источники питания	• **Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15** (🕮 21–24): Дополнительные EN-EL15 аккумуляторные батареи можно приобрести в торговой сети и у представителей сервисных центров компании Nikon. • **Зарядное устройство MH-25** (🕮 21): Используется для зарядки аккумуляторных батарей EN-EL15. • **Универсальный батарейный блок MB-D11**: Блок MB-D11 оборудован спусковой кнопкой затвора, кнопкой блокировки АЭ/АФ, мультиселектором, главным и дополнительным диском управления для более точной настройки во время съемки в портретной (вертикальной) ориентации. Когда подсоединяете блок MB-D11, снимайте крышку контактов MB-D11. • **Разъем питания EP-5B, сетевой блок питания EH-5a**: Данные устройства можно использовать для питания фотокамеры в течение длительного периода времени (также можно использовать сетевые блоки питания EH-5). Разъем питания EP-5B необходим для подключения фотокамеры к блоку EH-5a; см. стр. 282 для получения более подробной информации. Имейте в виду, что когда фотокамера используется с батарейным блоком MB-D11, разъем питания EP-5B должен быть подключен к MB-D11, а не к фотокамере. Не пытайтесь использовать фотокамеру, когда разъемы питания подключены и к фотокамере, и к блоку MB-D11.
Беспроводные сетевые адаптеры	• **Беспроводной передатчик WT-4**: Предназначен для подключения фотокамеры к беспроводным и проводным локальным сетям. Отснятый материал, находящийся на карте памяти можно просматривать на компьютерах, входящих в локальную сеть, или перенести на компьютер для хранения (обязательно используйте последнюю версию программного обеспечения, которое идет в комплекте с передатчиком WT-4). Работой фотокамеры можно управлять с каждого компьютера сети, используя программное обеспечение Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно). Имейте в виду, что для WT-4 требуется отдельный источник питания; рекомендуется блок питания EH-6 или батарея EN-EL3e. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации WT-4.
Фильтры	• Фильтры, предназначенные для создания специальных эффектов, могут оказывать влияние на работу автофокусировки или электронного дальномера. • С фотокамерой D7000 нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используйте круглые поляризующие фильтры C-PL или C-PL II. • Для защиты объектива рекомендуется использовать фильтры NC. • Чтобы не появлялось двоение изображения, не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съемки располагается против яркого света, или когда источник яркого света попадает в кадр. • Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центровзвешенный замер экспозиции. Для получения дополнительной информации см. руководство к фильтру.

Принадлежности для окуляра видоискателя	• **Корректирующие линзы для окуляра DK-20C**: Используются линзы с диоптриями –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 и +3 $м^{-1}$, когда регулятор диоптрийной настройки фотокамеры находится в нейтральном положении (–1 $м^{-1}$). Используйте корректирующие линзы для окуляра, только когда невозможно добиться четкого изображения с помощью встроенного регулятора диоптрийной настройки (от –3 до +1 $м^{-1}$). Перед покупкой проверьте корректирующие линзы для окуляра и убедитесь, что они позволяют получить нужный фокус. Резиновый наглазник нельзя использовать с корректирующими линзами для окуляра. • **Увеличительный окуляр DK-21M**: DK-21M увеличивает изображение в видоискателе приблизительно в 1,17 раз (объектив 50 мм f/1,4, установленный на бесконечность; –1,0 $м^{-1}$), используется для большей точности в процессе компоновки кадра. • **Увеличитель DG-2**: Увеличитель DG-2 увеличивает отображаемый в центре видоискателя вид для более точной фокусировки. Для окуляра требуется переходник (приобретается дополнительно). • **Переходник для окуляра DK-22**: Переходник для окуляра DK-22 используется при установке увеличителя DG-2. • **Приспособление для визирования под прямым углом DR-6**: Приспособление DR-6 прикрепляется к окуляру видоискателя под прямым углом, позволяя просматривать изображение в видоискателе под прямым углом к объективу (например, обзор непосредственно над головой, тогда как фотокамера находится в горизонтальном положении).
Программное обеспечение	• **Capture NX 2**: Полный пакет программ для обработки и редактирования фотографий с такими функциями, как настройка баланса белого и контрольных точек цвета. • **Camera Control Pro 2**: Управляет фотокамерой на дистанции от компьютера, позволяя сохранять снимки и видеоролики непосредственно на жесткий диск компьютера. **Примечание**: Используйте последние версии программного обеспечения Nikon. Практически все программное обеспечение Nikon имеет функцию автоматического обновления при подключении компьютера к Интернету. Последние сведения о поддерживаемых операционных системах см. на сайтах, список которых приведен на стр. xvii.
Защитная крышка	**Защитные крышки BF-1B и BF-1A**: Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видоискателя и инфракрасный фильтр от пыли, когда объектив снят.
Дистанционное управление	**Беспроводной дистанционный пульт управления ML-L3**: Используйте удаленную спусковую кнопку затвора для создания автопортретов, или чтоб предотвратить смазывание в результате сотрясений фотокамеры. В ML-L3 используется батарейка CR2025, 3 В.  Придавите защелку батарейного отсека с правой стороны (①), подденьте крышку ногтем и откройте отсек (②). Вставляйте батарею, соблюдая правильную ориентацию (④).
Принадлежности с разъемом для дополнительных принадлежностей	Фотокамера D7000 имеет разъем для дополнительных принадлежностей для **кабелей дистанционного управления MC-DC2** (🕮 73) и **устройств GPS GP-1** (🕮 162). Дополнительные устройства подсоединяются следующим образом: совместите метку ◀ на разъеме кабеля с меткой ▶, расположенной рядом с разъемом для дополнительных принадлежностей на фотокамере (закройте крышку разъема, если он не используется). 

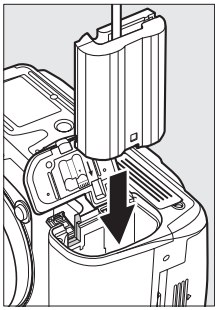
Подключение разъема питания и сетевого блока питания

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

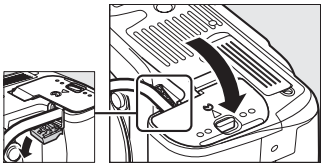
1 **Подготовьте фотокамеру к работе.**
Откройте крышку батарейного отсека (①) и разъема питания (②).



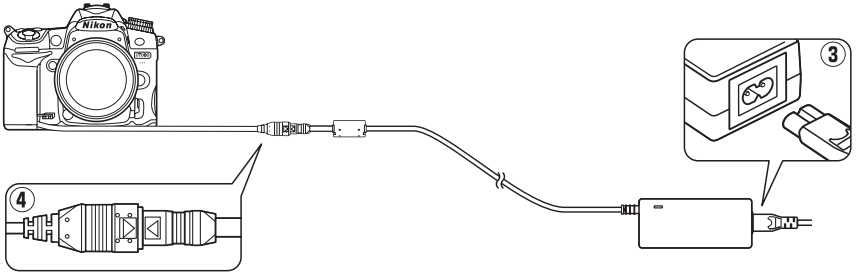
2 **Вставьте разъем питания EP-5B.**
Обязательно вставляйте разъем, расположив его, как показано на рисунке; устанавливая разъем, придерживайте защелку батареи (оранжевого цвета) прижатой к одной из сторон отсека. Защелка фиксирует разъем, когда он полностью вставлен.



3 **Закройте крышку батарейного отсека.**
Расположите кабель разъема питания так, чтобы он проходил через отверстие разъема питания, затем закройте крышку батарейного отсека.



4 **Подключите сетевой блок питания.**
Подсоедините кабель разъема питания к гнезду сетевого блока питания (③), а кабель питания EP-5B — к разъему постоянного тока (④). На мониторе появляется символ , когда фотокамера питается от сетевого блока питания и разъема питания.



Уход за фотокамерой

Хранение

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, снимите крышку монитора, извлеките батарею, закройте контакты батареи защитной крышкой и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место. Чтобы не допустить появления грибка или плесени, храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру рядом с нафталиновыми или камфорными средствами 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**: *Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры*.
Объектив, зеркало и видоискатель	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите грушей пыль и пух. Когда используете аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно очистите поверхность.
Монитор	Удалите грушей пыль и пух. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не надавливайте на монитор — это может привести к его повреждению или неправильной работе.

Не используйте для чистки спирт, растворитель и другие летучие химикаты.

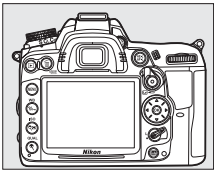
Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей
Фотокамера является устройством высокой точности и требует регулярного сервисного обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в официальном сервисном центре компании Nikon не реже одного раза в один-два года и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

Инфракрасный фильтр

Для предотвращения появления муара матрица фотокамеры, которая формирует изображение, закрыта фильтром инфракрасного излучения. Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на снимках, можно самостоятельно очистить фильтр, воспользовавшись функцией **Очистка матрицы** в меню режима настройки. Фильтр можно очистить в любое время с помощью функции **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении и выключении фотокамеры.

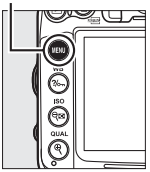
■■ *«Очистить сейчас»*

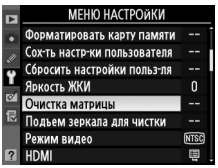
1 **Поверните фотокамеру основанием вниз.**
Процедура чистки матрицы является наиболее эффективной, когда фотокамера повернута основанием вниз, как показано на рисунке справа.



2 **Откройте меню Очистка матрицы.**
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**. Выделите пункт **Очистка матрицы** в меню режима настройки и нажмите ▶.

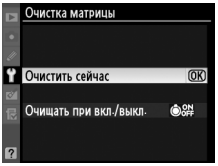
Кнопка **MENU**





3 **Выберите Очистить сейчас.**
Выделите параметр **Очистить сейчас** и нажмите ⓞⓚ.





Во время чистки отображается сообщение, приведенное справа.



Сообщение, приведенное справа, будет отображено, когда чистка матрицы будет завершена.



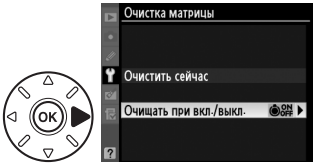
■ *«Очищать при вкл./выкл.»*

Выберите одну из следующих функций:

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 чистка матрицы выключена.

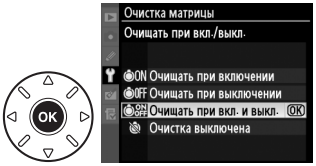
1 **Выберите Очищать при вкл./выкл.**

Откройте меню **Очистка матрицы**, как описано на предыдущей странице (шаг 2). Выделите пункт **Очищать при вкл./выкл.** и нажмите ▶.



2 **Выберите нужную функцию.**

Выделите нужную функцию и нажмите ⊛.



Чистка матрицы

Использование органов управления фотокамерой прерывает процесс чистки матрицы. Чистка матрицы не может производиться при включении, если заряжается вспышка.

Чистка осуществляется вибрацией инфракрасного фильтра. Если с помощью функций из меню **Очистка матрицы** пыль не удалось удалить полностью, очистите матрицу вручную (🕮 286) или обратитесь в официальный сервисный центр компании Nikon.

Если чистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно заблокирована, чтобы не повредились электронные схемы фотокамеры. После небольшого перерыва функцию чистки матрицы снова можно использовать.

■■ *«Чистка вручную»*

Если с помощью пункта **Очистка матрицы** меню режима настройки (🕮 284) удалить инородные частицы с инфракрасного фильтра не удается, фильтр можно очистить вручную, как описано ниже. Помните, что инфракрасный фильтр очень хрупкий и его легко повредить. Компания Nikon рекомендует доверить очистку фильтра специалистам официального сервисного центра компании Nikon.

---

1 **Зарядите батарею или подключите сетевой блок питания.**

Для проверки или очистки инфракрасного фильтра необходим надежный источник питания. Выключите фотокамеру и вставьте полностью заряженную батарею EN-EL15 или подключите разъем EP-5B и сетевой блок питания EH-5a.

---

2 **Снимите объектив.**

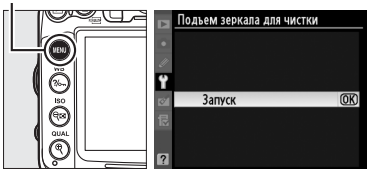
Выключите фотокамеру и снимите объектив.

---

3 **Выберите пункт Подъем зеркала для чистки.**

Включите фотокамеру и нажмите кнопку MENU, чтобы открыть меню. Выделите пункт **Подъем зеркала для чистки** в меню режима настройки и нажмите ▶ (имейте в виду, что эта функция недоступна, если уровень заряда батареи ▯ или ниже).

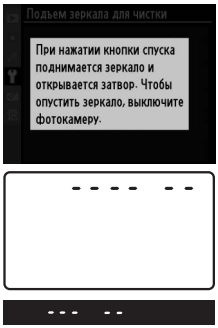
Кнопка MENU



---

4 **Нажмите ⓚ.**

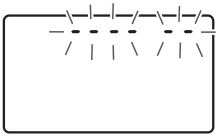
На мониторе отобразиться сообщение, приведенное справа, а на панели управления и в видоискателе появится ряд черточек. Чтобы вернуться к обычной работе фотокамеры, не проверяя инфракрасный фильтр, выключите фотокамеру.



5 Поднимите зеркало.

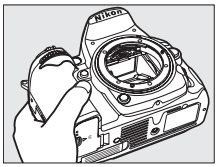
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, освобождая инфракрасный фильтр.





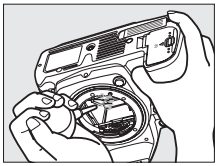
6 Осмотрите инфракрасный фильтр.

Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на инфракрасный фильтр, проверьте наличие пыли или пуха на фильтре. Если посторонних предметов на фильтре нет, переходите к выполнению шага 8.



7 Очистите фильтр.

Аккуратно удалите грушей всю пыль и пух с поверхности фильтра. Не используйте обдувающее устройство со щеткой, так как щетина может повредить фильтр. Загрязнения, которые не удается удалить грушей, могут удалить только специалисты официальных сервисных центров 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 объектив или крышку байонета на место.

Используйте надежный источник питания

Шторка затвора является очень хрупкой деталью, которую легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Чтобы не повредить шторку затвора, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- При поднятом зеркале не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте источник питания.
- Если при поднятом зеркале батарея сильно разрядилась, раздастся звуковой сигнал, и начнет мигать индикатор автоспуска, предупреждая, что примерно через две минуты шторка затвора закроется, и зеркало опустится. Немедленно завершите очистку или осмотр.

Инородные частицы на инфракрасном фильтре

Во время производства и транспортировки фотокамеры компания Nikon предпринимает все возможные меры для предотвращения попадания инородных веществ и предметов на инфракрасный фильтр. Но фотокамера D7000 рассчитана на использование сменных объективов, и это может послужить причиной попадания внутрь фотокамеры инородных частиц. Попав внутрь фотокамеры, такие частицы могут оказаться на инфракрасном фильтре, а их наличие может быть заметным на отснятом материале, негативно отражаясь на его качестве. Для защиты фотокамеры от загрязнения после снятия объектива не забудьте установить входящую в комплект поставки крышку байонета, предварительно убедившись, что на ней нет пыли и посторонних частиц. Не меняйте объективы в пыльной обстановке.

При попадании инородных частиц очистите инфракрасный фильтр, как описано выше, или поручите очистку специалистам официального сервисного центра Nikon. Снимки, качество которых пострадало от попадания пыли на матрицу, можно отретушировать с помощью программы Capture NX 2 (приобретается дополнительно, 🕮 281) или обработать изображения другими доступными программными продуктами сторонних производителей.

Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения

Не роняйте фотокамеру: Изделие может выйти из строя, если подвергать его сильным ударам или тряске.

Не допускайте попадания воды на фотокамеру: 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 перепадов температуры: Резкие изменения температуры, например, когда заходите в теплое помещение в холодную погоду, или выходите из помещения на холод, могут вызвать появление конденсата внутри фотокамеры. Чтобы избежать появления конденсата от перепада температуры, заранее поместите фотокамеру в чехол или полиэтиленовый пакет.

Не допускайте воздействия на фотокамеру сильных электромагнитных полей: Не используйте и не храните фотокамеру вблизи приборов, создающих сильное электромагнитное излучение. 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 снимках белых пятен.

Выключайте фотокамеру перед извлечением батареи или отключением источника питания: Не извлекайте батарею из устройства и не отключайте его от сети в то время, когда оно включено, и в процессе записи или удаления снимков. 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: Содержите контакты объектива в чистоте. Чтобы очистить корпус фотокамеры, 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 сухой мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и аккуратно протрите насухо. В редких случаях ЖК индикаторы 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 инфракрасного фильтра см. в разделе «Инфракрасный фильтр» (🕮 284, 286).

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: Чтобы не появился грибок или плесень, 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 доставайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз спустите затвор, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте ее защитной крышкой.

Замечания о мониторе: Монитор может содержать несколько пикселей, которые постоянно светятся или, напротив, никогда не горят. Это не является неисправностью, это характерная особенность всех ЖК TFT мониторов. Это не влияет на качество снимков, сделанных фотокамерой.

При ярком освещении изображение на мониторе, возможно, будет трудно рассмотреть.

Не надавливайте на монитор — это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль или пух с монитора можно удалить грушей. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла, избегайте контакта жидкокристаллического вещества с кожей и попадания в глаза или рот.

Закрывайте монитор крышкой при транспортировке фотокамеры и в тех случаях, когда она находится в нерабочем состоянии.

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 контактов батареи.
- Выключайте фотокамеру перед извлечением батареи.
- Вынимайте батарею из фотокамеры или зарядного устройства, когда не используете, и закрывайте контакты защитной крышкой. Данные устройства потребляют небольшое количество энергии, даже когда находятся в выключенном состоянии, это может привести к тому, что батарея выйдет из строя. Если батарея не будет использоваться некоторое время, вставьте ее в фотокамеру и полностью разрядите, прежде чем поместить батарею на хранение. Храните батарею при температуре окружающей среды 15 – 25 °C (не оставляйте батарею в местах с очень высокой или очень низкой температурой). Выполняйте данную процедуру не реже одного раза в полгода.
- Батарея может нагреваться во время работы. Попытка зарядить нагревшуюся батарею негативно скажется на ее работе; батарея может зарядиться только частично, или не зарядиться вообще. Перед зарядкой батареи дождитесь, пока она остынет.
- Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению рабочих характеристик батареи.
- Заметное уменьшение времени, в течение которого полностью заряженная батарея сохраняет заряд, в условиях комнатной температуры, свидетельствует о том, что ее необходимо заменить. Приобретите новую батарею EN-EL15.

- Зарядите батарею перед использованием. Перед съемкой важных событий приготовьте запасную батарею EN-EL15, предварительно полностью ее зарядите. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи. Обратите внимание, в холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Перед съемкой в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. Нагреваясь, холодная батарея может восстановить часть своего заряда.
- Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем; утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.

Доступные настройки

В таблице ниже представлены настройки, которые можно регулировать в каждом режиме.

		AUTO		P	S, A, M					
Меню режима съемки [1]	Папка для хранения	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Наименование файлов	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Д-вие для карты в Гнезде 2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Кач-во изображения [2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Размер изображения [2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Сжатие JPEG	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Запись изобр. NEF (RAW)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Баланс белого [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Режим Picture Control	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Авт. управление искаж-ями	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Цветовое пространство	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Активный D-Lighting	— [3]	— [3]	✔ [2]	✔ [2]	— [3]	— [3]	— [3]	— [3]	—
	Под. шума для длинн. выдер.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Под. шума для выс. ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Настройки чувствит. ISO [2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Мультиэкспозиция [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Настройки видео	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Съемка с интервалом	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Реж. пульта дистан-го упр-ния	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Другие настройки [2]	Режим АФ (видоискатель)	✔ [4]	✔ [4]	✔	✔	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]
	Режим зоны АФ (видоискатель)	✔ [4]	✔ [4]	✔	✔	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]
	Режим АФ (Live view/видео)	✔ [4]	✔ [4]	✔	✔	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]
	Режим зоны АФ (Live view/видео)	✔ [4]	✔ [4]	✔	✔	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]
	Держатель блокировки АЭ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Гибкая программа	—	—	✔	—	—	—	—	—	—
	Замер экспозиции	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Коррекция экспозиции	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Брекетинг	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Режим вспышки	✔ [4]	—	✔	✔	✔ [4]	—	✔ [4]	—	—
	Коррекция вспышки	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	Блокировка FV	✔	—	✔	✔	✔	—	✔	—	—

		AUTO		P	S, A, M					
Пользовательские настройки [5]	a1:Выбор приор. для AF-C	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a2:Выбор приор. для реж. AF-S	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a3:Следящ. АФ с сист. Lock-On	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a4:Подсветка точки АФ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a5:Закольц. выбор точки ф-ки	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a6:Число точек фокусировки	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a7:Вспомогат. подсветка АФ	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
	a8:АФ Live view/видео [2]	✔ [4]	✔ [4]	✔	✔	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]
	b1:Шаг изменения чувст. ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	b2:Шаг EV контроля экспоз.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	b3:Простая коррекция экспоз.	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	b4:Зона центр.-взвеш. замера	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	b5:Точная настр. оптим. эксп.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c1:Блок. АЭ спусков. кнопкой	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c2:Задержка автовыкл. зам.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c3:Автоспуск	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c4:Задержка откл. монитора	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c5:Время ожид. дист. упр.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d1:Сигнал	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d2:Показ сетки в видоискат.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d3:Отобр. и регулировка ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d4:Предупрежд. в видоиск.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d5:Подсказки	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d6:Скорость съемки в реж. CL	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d7:Макс. при непрер. съемке	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d8:Посл. нумерации файлов	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d9:Информационный экран	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d10:Подсветка ЖКИ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d11:Задерж. сраб. затв.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d12:Предупр. вспышки	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	d13:Тип батареи MB-D11	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d14:Порядок батарей	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

		AUTO		P	S, A, M					
Пользовательские настройки 5	e1:Выдержка синхронизации	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	e2:Выдержка вспышки	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	e3:Управлен. встр. вспышкой	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	e4:Моделирующая вспышка	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	e5:Установка автобрекетинга	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	e6:Порядок брекетинга	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—
	f1:Переключатель	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f2:Кнопка "OK" (реж. съемки)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f3:Функция кнопки "Fn"	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f4:Функция кн. предв. просм.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f5:Функция кн. "AE-L/AF-L"	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f6:Настр. дисков управления	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f7:Отп. кн. для исп. диска	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f8:Блок. спуск без карты	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f9:Инвертировать индик-ры	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f10:Функция кн. на MB-D11	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

1 Сброс выполняется согласно настройке **Сброс меню режима съемки** (🕮 202).
2 Сброс выполняется, когда производится двухкнопочный сброс (🕮 151).
3 Установлено **Авто**.
4 Сброс выполняется, когда диск режима поворачивается на новую настройку.
5 Сброс выполняется согласно пользовательской настройке **Сброс польз. настроек** (🕮 207).

Значения по умолчанию

Значения по умолчанию для параметров меню фотокамеры перечислены ниже. Дополнительные сведения по двухкнопочному сбросу см. на стр. 151.

■■ *Меню режима просмотра, значения по умолчанию*

Параметр	По умолчанию	🕮
Папка просмотра	D7000	195
Просмотр изображения	Выключено	200
После удаления	Показать следующий	200
Повернуть вертикально	Выключено	200
Показ слайдов		
Инт-л кадра	2 с	201

■■ *Меню режима съемки, значения по умолчанию* [1]

Параметр	По умолчанию	🕮
Наименование файлов	DSC	204
Д-вие для карты в Гнезде 2	Переполнение	89
Кач-во изображения	JPEG сред. кач.	85
Размер изображения	Большой	88
Сжатие JPEG	Приоритет размера	87
Запись изобр. NEF (RAW)		
Тип	Сжатие без потерь	87
Глубина цвета NEF (RAW)	14 бит	
Баланс белого	Авто > Нормальный	117
Тонкая настройка	Выключено	119
Выбор цвет. температуры	5000 K	122
Режим Picture Control	Стандартный	131
Авт. управление искаж-ями	Выключено	205
Цветовое пространство	sRGB	141
Активный D-Lighting	Выключено	139
Под. шума для длинн. выдер.	Выключено	205
Под. шума для выс. ISO	Нормальный	205
Настройки чувствит. ISO		
Чувствительность ISO		
P, **S**, **A**, **M**	100	101
Прочие режимы	Авто	
Авт. управл. чувствит. ISO	Выключено	103
Мультиэкспозиция	Сброс [2]	152
Настройки видео		
Качество видео	1920×1080; 24 к/с; выс. к-во	60
Микрофон	Авточувствительность (A)	
Назначение	Гнездо 1	
Ручная настройка видео	Выключено	
Съемка с интервалом	Сброс [3]	155
Реж. пульта дистан-го упр-ния	Спуск с задержкой	80

1 Установки по умолчанию восстанавливаются согласно настройке **Сброс меню режима съемки** (🕮 202).
2 **Сброс меню режима съемки** во время съемки выбрать нельзя.
3 При выполнении сброса съемка прекращается.

■■ *Меню пользовательских настроек, значения по умолчанию* *

	Параметр	По умолчанию	🕮
a1	Выбор приор. для AF-C	Спуск	208
a2	Выбор приор. для реж. AF-S	Фокусировка	208
a3	Следящ. АФ с сист. Lock-On	3 (Нормально)	209
a4	Подсветка точки АФ	Авто	209
a5	Закольц. выбор точки ф-ки	Не закольцовывать	209
a6	Число точек фокусировки	39 точек	210
a7	Вспомогат. подсветка АФ	Включено	210
a8	АФ Live view/видео		
	Режим автофокусировки	Покадровая следящая АФ	211
	Режим зоны АФ		
	, , , , ,	Широкая область АФ	211
	,	Нормальная область АФ	
	Прочие режимы съемки	АФ с приоритетом лица	
b1	Шаг изменения чувст. ISO	1/3 ступени	211
b2	Шаг EV контроля экспоз.	1/3 ступени	211
b3	Простая коррекция экспоз.	Выключено	212
b4	Зона центр.-взвеш. замера	ø 8 мм	213
b5	Точная настр. оптим. эксп.		
	Матричный замер	0	213
	Центр.-взвешенный замер	0	
	Точечный замер	0	
c1	Блок. АЭ спусков. кнопкой	Выключено	213
c2	Задержка автовыкл. зам.	6 с	214
c3	Автоспуск		
	Задержка автоспуска	10 с	214
	Количество снимков	0	
	Инт-л между съемкой к-ов	0,5 с	
c4	Задержка откл. монитора		
	Просмотр	10 с	215
	Меню	20 с	
	Информационный экран	10 с	
	Просмотр изображения	4 с	
	Режим Live view	10 мин	
c5	Время ожид. дист. упр.	1 мин	215

	Параметр	По умолчанию	🕮
d1	Сигнал		
	Громкость	Выключено	215
	Тон	Высокий	
d2	Показ сетки в видоискат.	Выключено	216
d3	Отобр. и регулировка ISO	Показывать счетчик кадров	216
d4	Предупрежд. в видоиск.	Включено	216
d5	Подсказки	Включено	216
d6	Скорость съемки в реж. CL	3 к/с	217
d7	Макс. при непрер. съемке	100	217
d8	Посл. нумерации файлов	Включено	218
d9	Информационный экран	Авто	219
d10	Подсветка ЖКИ	Выключено	219
d11	Задерж. сраб. затв.	Выключено	219
d12	Предупр. вспышки	Включено	219
d13	Тип батареи MB-D11	LR6 (AA, щелочная)	220
d14	Порядок батарей	Исп. сначала батареи MB-D11	221
e1	Выдержка синхронизации	1/250 с	222
e2	Выдержка вспышки	1/60 с	223
e3	Управлен. встр. вспышкой/ Дополнительная вспышка	TTL	223
e4	Моделирующая вспышка	Включено	228
e5	Установка автобрекетинга	АЭ и вспышка	229
e6	Порядок брекетинга	Норма > Меньше > Больше	229
f1	Переключатель	Подсветка ЖКИ ( )	229
f2	Кнопка “OK” (реж. съемки)	Выбор центр. точки фокус.	229
f3	Функция кнопки “Fn”	Блокировка FV	230
f4	Функция кн. предв. просм.	Предварительный просмотр	232
f5	Функция кн. “AE-L/AF-L”	Блокировка АЭ/АФ	232
f6	Настр. дисков управления		
	Обратный поворот	Нет	233
	Перекл. глав./вспом.	Выключено	
	Установка диафрагмы	Вспом. диск управления	
	Меню и просмотр	Выключено	
f7	Отп. кн. для исп. диска	Нет	234
f8	Блок. спуск без карты	Разрешить спуск затвора	234
f9	Инвертировать индик-ры		234
f10	Функция кн. на MB-D11	Блокировка АЭ/АФ	235

* Установки по умолчанию восстанавливаются согласно настройке **Сброс польз. настроек** (🕮 207).

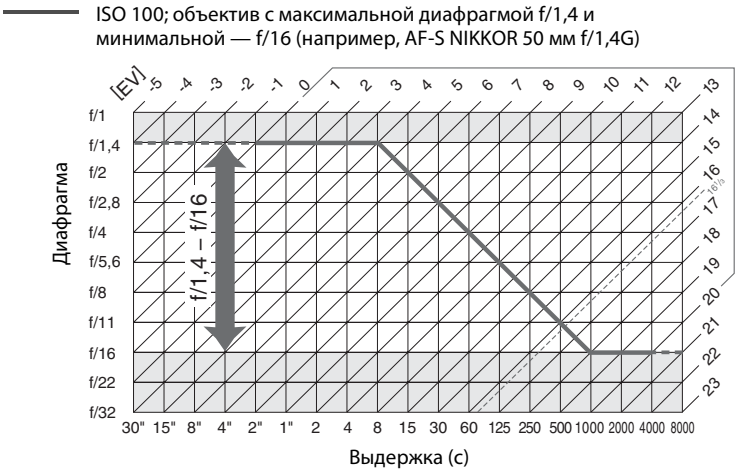
■■ *Меню настройки, настройки по умолчанию*

Параметр	По умолчанию	🕮
Сох-ть настр-ки пользователя		
U1	По умолчанию режим съемки — **P**	75
U2		
Яркость ЖКИ	0	237
Очистка матрицы		
Очищать при вкл./выкл.	Очищать при вкл. и выкл.	284
HDMI		
Разрешение на выходе	Авто	194
Управление устройством	Включено	

Параметр	По умолчанию	🕮
Часовой пояс и дата		
Летнее время	Выключено	237
Авт. поворот изображения	Включено	239
GPS		
Автовыключение замера	Включить	162
Исп. GPS для настр. часов	Да	
Загрузка Eye-Fi	Включить	247

Программа экспозиции (Режим P)

Программа экспозиции для режима **P** показана на следующем графике:



Максимальное и минимальное значения EV зависят от чувствительности ISO; на приведенном выше графике чувствительность ISO соответствует 100 единицам ISO. При использовании матричного замера значения свыше $16^{1}/_{3}$ EV уменьшаются до значения $16^{1}/_{3}$ EV.

Поиск и устранение неисправностей

Прежде чем обращаться к продавцу или представителю компании Nikon, ознакомьтесь с приведенным ниже перечнем распространенных неисправностей.

Индикация

Изображение в видоискателе не в фокусе: Настройте резкость видоискателя или используйте корректирующие линзы для окуляра (🕮 34, 281).

Видоискатель отключился: Вставьте полностью заряженную батарею (🕮 21, 35).

Монитор отключился без предупреждения: Выберите более длинную задержку для пользовательской настройки c2 (**Задержка автовыкл. зам.**) или c4 (**Задержка откл. монитора**) (🕮 214, 215).

Фотокамера не реагирует при использовании элементов управления: См. «Замечания по фотокамерам с электронным управлением» ниже.

Панель управления и дисплей видоискателя тусклые и медленно реагируют: Время реакции и яркость данных дисплеев изменяются в зависимости от температуры.

Вокруг выбранной точки фокусировки заметны тонкие линии, или при выделении выбранной зоны фокусировки экран видоискателя светится красным цветом: Данное явление является нормальным для этого типа видоискателя и неисправностью не считается.

Замечания по фотокамерам с электронным управлением
Крайне редко могут возникнуть случаи, когда на панели управления появляются необычные символы и фотокамера перестает работать. В большинстве случаев это явление вызвано сильным внешним электростатическим зарядом. Выключите фотокамеру, извлеките и замените батарею, соблюдая осторожность, чтобы не обжечься, затем включите фотокамеру снова, или, если используется сетевой блок питания (приобретается дополнительно), отсоедините его, опять подключите и включите фотокамеру. Если проблему устранить не удалось, обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon.

Съемка (все режимы)

Для включения фотокамеры требуется некоторое время: Удалите файлы или папки.

Заблокирована спусковая кнопка затвора:
- Карта памяти заблокирована, заполнена или не вставлена (🕮 29, 32).
- Заряжается встроенная вспышка (🕮 39).
- Фотокамера не сфокусирована (🕮 38).
- Установлен объектив с микропроцессором и кольцом диафрагмы, не заблокированным в положении максимального числа f. Если на панели управления отображается символ **FE E**, выберите параметр **Кольцо диафрагмы** для пользовательской настройки f6 (**Настр. дисков управления**) > **Установка диафрагмы** и воспользуйтесь кольцом диафрагмы для установки размера диафрагмы (🕮 233).
- Установлен объектив без микропроцессора, но фотокамера не в режиме **A** или **M** (🕮 270).

Невозможно сделать снимок, нажимая спусковую кнопку затвора на дистанционном пульте управления:
- Замените батарею в пульте дистанционного управления (🕮 281).
- Установите дистанционно управляемый режим съемки (🕮 80).
- Заряжается вспышка (🕮 82).
- Время, выбранное для пользовательской настройки c5 (**Время ожид. дист. упр.**, 🕮 215) истекло: нажмите спусковую кнопку затвора фотокамеры наполовину.
- Яркий свет является помехой для сигнала дистанционного управления.

Снимки не в фокусе:
- Установите переключатель режимов фокусировки в положение **AF** (🕮 91).
- Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна: используйте ручную фокусировку или блокировку фокуса (🕮 97, 99).

Фокусировка не блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину: Воспользуйтесь кнопкой **AE-L/AF-L**, чтобы заблокировать фокусировку, если для режима фокусировки выбран **AF-C**, или для съемки движущихся объектов в режиме **AF-A**.

Невозможно выбрать точку фокусировки:
- Разблокируйте переключатель фокусировки (🕮 96).
- [▣] (автоматический выбор зоны АФ) или [👤] (АФ с приоритетом лица) выбран для режима зоны АФ: выберите другой режим.
- Фотокамера в режиме просмотра (🕮 163), или используются меню (🕮 195).
- Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для выключения монитора или включения экспонометра (🕮 39).

Режим ведения объекта АФ недоступен: Выберите немонохромный режим Picture Control (🕮 131).

Невозможно выбрать режим зоны АФ : Выбран режим ручной фокусировки (🕮 55, 99).

При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок: Опустите встроенную вспышку (🕮 143).

Невозможно изменить размер изображения: Для **Кач-во изображения** выбран формат **NEF (RAW)** (🕮 85).

Фотокамера медленно сохраняет снимки: Выключите подавление шума для длинных выдержек (🕮 205).

На фотографиях появляется шум (произвольные высвеченные пиксели, неоднородность цветов или линии):
- Выберите меньшее значение чувствительности ISO или включите подавление шума для высоких ISO (🕮 101, 205).
- Значение выдержки больше 1 с: используйте функцию подавления шума для длинных выдержек (🕮 205).

Вспомогательная подсветка АФ не работает:
- Вспомогательная подсветка АФ не работает, если для автофокусировки (🕮 91) выбран режим **AF-C**, или если для режима **AF-A** выбрана автоматическая следящая АФ. Выберите **AF-S**. Если для режима выбора зоны АФ выбран параметр отличный от ▣ (автоматический выбор зоны АФ), выберите центральную точку фокусировки (🕮 94, 96).
- Фотокамера находится в режиме live view или видеосъемки.
- Для пользовательской настройки a7 (**Вспомогат. подсветка АФ**) выбрана опция **Выключено** (🕮 210).
- Подсветка выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь ее охлаждения.

Сигнал не работает:
- Для пользовательской настройки d1 (**Сигнал**; 🕮 215) > **Громкость** выбрана опция **Выключено**.
- Фотокамера работает в режиме тихого спуска (🕮 77) или в режиме видеосъемки (🕮 57).
- Переключатель режимов фокусировки установлен в положение **M** (🕮 99), или для режима автофокуса выбран **AF-C** (🕮 91).
- Для пользовательской настройки a2 выбрана опция **Спуск** (**Выбор приор. для реж. AF-S**; 🕮 208).

На фотографиях появляются пятна: Очистите переднюю и заднюю линзы объектива. Если проблему не удается устранить, выполните очистку матрицы (🕮 284).

Видеоролик записывается без звукового сопровождения: Для **Настройки видео** > **Микрофон** установлена опция **Микрофон выключен**.

Яркость изображения на мониторе отличается от экспозиции снимков, сделанных в режиме «live view»:
- Выбран центровзвешенный или точечный замер (🕮 105).
- Фотокамера находится в режиме **M**.
- Объект слишком темный или слишком светлый.
- Используется Активный D-Lighting (🕮 139).
- Снимок является длительной экспозицией (🕮 73).
- Используется вспышка (🕮 143).

Мерцание или полосы появляются, когда включен режим live view или при записи видеороликов: Выберите такое значение для функции **Подавление мерцания**, которое подходит к частоте электросети (🕮 237).

Яркие полосы появляются во время работы режима live view или видеосъемки: Вспышка или другой источник кратковременного освещения использовался во время работы режима live view или видеосъемки.

Нельзя выбрать элемент меню: Некоторые параметры не всегда доступны во всех режимах.

Съемка (P, S, A, M)

Заблокирована спусковая кнопка затвора:
- Установлен объектив без микропроцессора: поверните диск выбора режимов в положение **A** или **M** (🕮 270).
- Диск выбора режимов повернут в положение **S** после того, как была выбрана выдержка **bulb** в режиме **M**: выберите другую выдержку (🕮 69).

Фотокамера не сразу реагирует на нажатие спусковой кнопки затвора: Для пользовательской настройки d11 (**Задерж. сраб. затв.**; 🕮 219) выбрана опция **Выключено**.

Недоступен весь диапазон значений выдержек:
- Используется вспышка. Выдержку синхронизации вспышки можно выбрать с помощью пользовательской настройки e1 (**Выдержка синхронизации**); при использовании дополнительных вспышек SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-R200 выберите выдержку **1/320 с (Авто FP)** или **1/250 с (Авто FP)**, чтобы использовать весь диапазон выдержек (🕮 222).
- Если выбрана опция **Включено** для **Настройки видео** > **Ручная настройка видео** в меню режима съемки, выдержку можно установить в диапазоне от $^{1}/_{8000}$ с до $^{1}/_{30}$ с (🕮 60).

Неестественные цвета:
- Настройте баланс белого в соответствии с используемым источником освещения (🕮 117).
- Настройте значения для **Режим Picture Control** (🕮 131).

Невозможно измерить значение баланса белого: Объект слишком темный или слишком светлый (🕮 125).

Невозможно выбрать снимок в качестве источника для предустановки баланса белого: Снимок сделан не фотокамерой D7000 (🕮 126).

Брекетинг баланса белого недоступен:
- Для качества изображения выбран формат NEF (RAW) или NEF+JPEG (🕮 85).
- Используется режим мультиэкспозиции (🕮 154).

Эффект применения режима Picture Control отличается от снимка к снимку: Для резкости, контраста или насыщенности выбрано значение **A** (авто). Чтобы получить постоянные результаты для серии фотографий, выберите другую настройку (🕮 134).

Нельзя изменить замер экспозиции: Включена блокировка автоэкспозиции (🕮 106).

Нельзя использовать поправку экспозиции: Выберите режим **P**, **S** или **A** (🕮 68, 69, 70).

При длительных экспозициях появляется шум (красноватые области и другие шумы): Включите подавление шума для длинных выдержек (🕮 205).

Просмотр

Мигающие области, данные съемки или гистограммы появляются на снимках: Нажмите ▲ или ▼, чтобы установить отображение нужной информации о снимке, или измените настройки для опции **Режим отображения** (🕮 165, 197).

Невозможно просмотреть снимки в формате NEF (RAW): Снимки сделаны в формате NEF (RAW) + JPEG (🕮 85).

Невозможно просматривать фотографии, сделанные другими фотокамерами: Снимки, сделанные другими фотокамерами, могут воспроизводиться неправильно.

Отображается сообщение об отсутствии снимков для просмотра: Выберите **Все** для **Папка просмотра** (🕮 195).

Снимки в вертикальной (книжной) ориентации отображаются в горизонтальной (альбомной) ориентации:
- Выберите значение **Включено** для параметра **Повернуть вертикально** (🕮 200).
- При выполнении снимка выбрано значение **Выключено** для параметра **Авт. поворот изображения** (🕮 239).
- При съемке объектив фотокамеры был направлен вверх или вниз (🕮 239).
- Фото отображается в режиме просмотра снимка (🕮 200).

Невозможно удалить снимок:
- Снимок защищен: снимите защиту (🕮 174).
- Карта памяти заблокирована (🕮 33).

Невозможно обработать снимок: Снимок нельзя обрабатывать далее с помощью этой фотокамеры (🕮 249).

Невозможно изменить задание печати:
- Карта памяти заполнена: удалите фотографии (🕮 36, 175).
- Карта памяти заблокирована (🕮 33).

Невозможно выбрать снимок для печати: Снимок сохранен в формате NEF (RAW). Создайте JPEG копию, используя функцию **Обработка NEF (RAW)**, или скопируйте снимки на компьютер и распечатайте их с помощью программы ViewNX 2, (входит в комплект поставки) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно).

Снимок не отображается на экране телевизора:
- Выберите соответствующий видеостандарт (🕮 237) или подходящее выходное разрешение (🕮 194).
- Неправильно подсоединен аудио/видео (🕮 191) или HDMI (🕮 193) кабель.

Фотокамера не реагирует на команды с дистанционного пульта управления телевизора HDMI-CEC.:
- Выберите **Включено** для **HDMI** > **Управление устройством** в меню настройки (🕮 194).
- Отрегулируйте настройки HDMI-CEC для телевизора в соответствии с указаниями в документации, сопровождающей устройство.

Невозможно скопировать снимки на компьютер: ОС несовместима с фотокамерой или программным обеспечением для передачи данных. Воспользуйтесь устройством для чтения карт памяти, чтобы скопировать снимки на компьютер (🕮 179).

Снимки в формате NEF (RAW) не открываются в приложении Capture NX 2: Выполните обновление, установив последнюю версию (🕮 281).

Функция удаления пыли в приложении Capture NX 2 не приводит к нужному эффекту: Очистка матрицы изменяет положение пыли на инфракрасном фильтре. Эталонные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Эталонные данные для очистки, записанные после того, как производится очистка матрицы, не могут использоваться для фотографий, сделанных до очистки матрицы (🕮 240).

Изображение NEF (RAW) файлов на компьютере отличается от изображения на мониторе фотокамеры: Программное обеспечение сторонних производителей не воспроизводит эффекты Picture Controls и активного D-Lighting. Используйте ViewNX 2 (поставляется в комплекте) или дополнительное ПО Nikon, например, приложение Capture NX 2 (приобретается дополнительно).

Прочее

Сохраняется неправильная дата записи: Установите часы фотокамеры (🕮 27, 237).

Невозможно выбрать элемент меню: Некоторые элементы меню недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карты памяти. Обратите внимание, что функция **Информация о батарее** недоступна при использовании сетевого блока питания EH-5a с разъемом питания EP-5B (приобретаются дополнительно) (🕮 242).

Сообщения об ошибках

В данном разделе перечислены индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе, на панели управления и мониторе фотокамеры.

Индикатор		Неисправность	Способ устранения	🕮
Панель управления	Видоискатель			
FE E (мигает)		Кольцо диафрагмы не устанавливает минимальный размер диафрагмы.	С помощью кольца диафрагмы установите минимальный размер диафрагмы (максимальное число f).	26
		Низкий уровень заряда батареи.	Подготовьте полностью заряженную запасную батарею.	21
(мигает)	(мигает)	• Батарея разряжена. • Батарею использовать нельзя. • В фотокамеру или в многофункциональный батарейный блок MB-D11 (приобретается дополнительно) установлена сильно разряженная литий-ионная аккумуляторная батарея или используется батарея от стороннего производителя.	• Зарядите или замените батарею. • Обратитесь в официальный сервисный центр компании Nikon. • Замените батарею или зарядите ее, если литий-ионная аккумуляторная батарея сильно разряжена.	xv, 21, 24
CLOCK (мигает)	—	Часы фотокамеры не настроены.	Настройте часы фотокамеры.	27, 237
AF		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.	159
—	● (мигает)	Наведение фокуса с помощью автофокусировки невозможно.	Измените композицию или произведите фокусировку вручную.	93, 99
F- - (мигает)		• На фотокамере нет объектива. • Присоединен объектив без микропроцессора.	• Установите объектив отличный от IX NIKKOR. Если используется объектив с микропроцессором, отсоедините его и затем присоедините снова. • Выберите режим **A** или **M**.	25, 269 270
H I		Объект слишком освещенный, снимок будет переэкспонирован.	• Уменьшите чувствительность ISO • В режиме съемки: **P** Используйте дополнительный фильтр ND **S** Уменьшите выдержку **A** Установите меньшую диафрагму (большее число f)	101 280 69 70

Индикатор		Неисправность	Способ устранения	
Панель управления	Видоискатель			
Lo		Объект слишком темный, снимок будет недоэкспонирован.	• Увеличьте чувствительность ISO • В режиме съемки: **P** Используйте вспышку **S** Увеличьте выдержку **A** Установите большую диафрагму (меньшее число f)	101 143 69 70
bulb (мигает)		bulb установлено в режиме **S**.	Измените выдержку или выберите режим **M**.	69, 71
- - (мигает)		- - выбрано в режиме **S**.	Измените выдержку или выберите режим **M**.	69, 71
(мигает)	ϟ (мигает)	Установлена дополнительная вспышка, не поддерживающая i-TTL управление, и для нее выбран режим TTL.	Измените настройку режима вспышки на дополнительной вспышке.	278
—	ϟ (мигает)	Если индикатор мигает в течение трех секунд после срабатывания вспышки, снимок может оказаться недоэкспонированным.	Проверьте снимок на экране, если он недоэкспонирован, измените значения параметров и повторите съемку.	163
FuLL (мигает)	FuL (мигает)	Недостаточно памяти для записи последующих снимков при текущих настройках, или в фотокамере закончились номера файлов или папок.	• Уменьшите качество или размер снимка. • Удалите снимки. • Вставьте новую карту памяти.	85, 88 175 29
Err (мигает)		Неисправность фотокамеры.	Спустите затвор. Если ошибка не устранена или часто возникает, обратитесь к представителю официального сервисного центра Nikon.	—

Индикатор		Неисправность	Способ устранения	🕮
Монитор	Панель управления			
Нет карты памяти.	[- E -]	Фотокамера не определяет карту памяти.	Отключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.	29
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	CArd, Err (мигает)	• Ошибка доступа к карте памяти.	• Используйте рекомендованную карту памяти. • Убедитесь, что контакты очищены. Если карта памяти повреждена, обратитесь в фирму, продавшую карту, или к представителю официального сервисного центра Nikon.	319 —
		• Невозможно создать новую папку.	• Удалите файлы или вставьте новую карту памяти.	29, 175
📶	CArd, Err (мигает)	Фотокамера не может управлять картой Eye-Fi.	• Убедитесь, что прошивка карты Eye-Fi обновлена. • Скопируйте файлы с карты Eye-Fi на компьютер или другое устройство и переформатируйте карту или вставьте новую карту.	247 29, 32, 179
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	CArd, --- (мигает)	Карта памяти заблокирована (защита записи).	Переместите переключатель защиты записи в положение записи.	33
Недоступно, если карта Eye-Fi заблокирована.	CArd, Err (мигает)	Карта Eye-Fi заблокирована (защита записи).		
Эта карта не отформатирована. Отформатировать карту.	[For] (мигает)	Карта памяти не отформатирована для использования с фотокамерой.	Отформатируйте карту памяти или установите новую карту памяти.	29, 32
Сбой при обновлении прошивки вспышки. Вспышку использовать нельзя. Обратитесь к авторизованному представителю сервисного центра компании Nikon.	—	Обновление прошивки для вспышки на фотокамере выполнено неправильно.	Обратитесь в официальный сервисный центр Nikon.	—

Индикатор		Неисправность	Способ устранения	🕮
Монитор	Панель управления			
В папке нет изображений.	—	В выбранных для просмотра папках или картах памяти отсутствуют изображения.	Выберите папку с изображениями в меню **Папка просмотра** или установите другую карту памяти.	29, 195
Все изображения скрыты.	—	Все изображения в данной папке скрыты.	Просмотр снимков невозможен, пока не выбрана другая папка или пока с помощью функции **Скрыть изображение** не разрешен просмотр хотя бы одного снимка.	196
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.	—	Выбранный снимок нельзя обработать.	Снимки, созданные на других устройствах, обработать нельзя.	249
Невозможно редактировать этот видеоролик.	—	Выбранный видеоролик нельзя редактировать.	• Видеоролики, созданные на других устройствах, редактировать нельзя. • Продолжительность видеоролика должна быть не менее двух секунд.	— 65
Проверьте принтер.	—	Ошибка принтера.	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите **Продолжить** (если отобразится такое предложение).	182*
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги не соответствует указанному размеру.	Вставьте бумагу соответствующего размера и выберите **Продолжить**.	182*
Замятие бумаги.	—	В принтере замяло бумагу.	Устраните замятие и выберите **Продолжить**.	182*
Нет бумаги.	—	В принтере закончилась бумага.	Вставьте бумагу указанного размера и выберите **Продолжить**.	182*
Проверьте ресурс чернил.	—	Проблема с чернилами.	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите **Продолжить**.	182*
Нет чернил.	—	В принтере нет чернил.	Замените картридж и выберите **Продолжить**.	182*

* Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.

Технические характеристики

■■ *Цифровая фотокамера Nikon D7000*

Тип	
Тип	Цифровая зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с сопряжением АФ и контактами АФ)
Эффективный угол зрения	Прибл. 1,5 × фокусного расстояния объектива (формат Nikon DX)
Число эффективных пикселей	
Число эффективных пикселей	16,2 млн.
Матрица	
Матрица	23,6 × 15,6 мм CMOS-матрица
Общее число пикселей	16,9 млн.
Система уменьшения количества пыли	Чистка матрицы, получение данных для функции «Удаление пыли» (требуется программное обеспечение Capture NX 2 (приобретается дополнительно))
Хранение данных	
Размер изображения (в пикселях)	• 4 928 × 3 264 (L) • 3 696 × 2 448 (M) • 2 464 × 1 632 (S)
Формат файлов	• **NEF (RAW)**: 12 или 14 бит, сжатие без потерь или обычное сжатие • **JPEG**: совместимый с базовым форматом JPEG; доступные уровни сжатия: с высоким качеством (прибл. 1: 4), со средним качеством (прибл. 1: 8) или с низким качеством (прибл. 1: 16) (**Приоритет размера**); доступно сжатие **Оптимальное качество** • **NEF (RAW)+JPEG**: снимок записывается в двух форматах: NEF (RAW) и JPEG
Система Picture Control	Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж; режим Picture Control можно изменять; сохранение пользовательских Picture Control
Носители информации	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC и SDXC
Двойное гнездо	Гнездо 2 может использоваться в случае заполнения карты в первом гнезде, для резервного копирования данных или для отдельного хранения копий, созданных в формате NEF(RAW) и JPEG; снимки можно копировать с одной карты на другую.
Файловая система	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2.3 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge
Видоискатель	
Видоискатель	Однообъективный зеркальный прямой видоискатель с пентапризмой
Покрытие кадра	Прибл. 100 % по горизонтали и 100% по вертикали
Увеличение	Прибл. 0,94 × (50 мм f/1,4 объектив, сфокусированный на бесконечность, –1,0 $м^{-1}$)
Точка фокуса видоискателя	19,5 мм (–1,0 $м^{-1}$)
Диоптрийная настройка	–3–+1 $м^{-1}$
Фокусировочный экран	Тип B BriteView Clear Matte Mark II с фокусировочными скобками (возможно отображение сетки кадрирования)
Зеркало	Быстровозвратный тип
Предварительный просмотр глубины резкости	Нажатие кнопки предварительного просмотра фиксирует диафрагму на величине, выбранной пользователем (режимы **A** и **M**) или установленной фотокамерой (др. режимы)
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая

Объектив	
Совместимые объективы	• **DX AF NIKKOR**: Поддерживаются все функции • **Тип G или D AF NIKKOR**: Поддерживаются все функции (объективы PC Micro-NIKKOR не поддерживают некоторые функции). Объективы IX NIKKOR не поддерживаются. • **Прочие объективы AF NIKKOR**: Поддерживаются все функции, кроме 3D цветового матричного замера II. Не поддерживаются объективы для фотокамеры F3AF. • **AI-P NIKKOR**: Поддерживаются все функции, кроме 3D цветового матричного замера II • **Без CPU**: Могут использовать в режимах **A** и **M**; цветовой матричный замер и отображение значения диафрагмы поддерживаются, если пользователь указывает параметры объектива (только объективы AI) Электронный дальномер может использоваться, если максимальная диафрагма — f/5,6 или больше.
Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Выдержка	$^1/_{8000}$ – 30 с шагом $^1/_3$ или $^1/_2$ EV, выдержка от руки, задержка (требуется дистанционный пульт управления ML-L3 (приобретается дополнительно)), X250
Выдержка синхронизации вспышки	X=$^1/_{250}$ с; синхронизация с выдержкой фотокамеры $^1/_{320}$ с или длиннее (радиус действия вспышки падает при выдержках $^1/_{250}$ - $^1/_{320}$ с)
Спуск	
Режим съемки	**S** (покадровый), **CL** (непрерывный низкоскоростной), **CH** (непрерывный высокоскоростной), **Q** (с тихим затвором), ⏲ (автоспуск), 📷 (дистанционное управление), **MUP** (с поднятым зеркалом)
Скорость съемки (методика CIPA)	1–5 к/с (**CL**) или 6 к/с (**CH**)
Автоспуск	2 с, 5 с, 10 с, 20 с; 1–9 кадров с интервалами 0,5, 1, 2 или 3 с
Режимы съемки с дистанционным управлением	Режимы спуска с задержкой, быстрого спуска, с поднятым зеркалом
Экспозиция	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью 2 016-пиксельного RGB датчика
Метод замера	• **Матричный**: 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G и D); цветовой матричный замер II (другие объективы с микропроцессором); цветовой матричный замер доступен для объективов без микропроцессора при условии, что пользователем будут указаны характеристики объектива • **Центровзвешенный**: 75% значимости придается кругу диаметром 8 мм в центре кадра. Диаметр круга может быть 6, 10 или 13 мм или средневзвешенный замер по всему кадру (объективы без микропроцессора используют круг диаметром 8 мм) • **Точечный**: Измерение в круге диаметром 3,5 мм (примерно 2,5 % 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)	• **Матричный или центровзвешенный замер**: 0–20 EV • **Точечный замер**: 2–20 EV
Сопряжение с экспонометром	Комбинированное с микропроцессором и AI

Экспозиция	
Режим	Автоматические режимы (Авто; Авто (вспышка выключена)); сюжетные режимы (Портрет; Пейзаж; Ребенок; Спорт; Макро; Ночной портрет; Ночной пейзаж; Праздник/в помещении; Пляж/снег; Закат; Сумерки/рассвет; Портрет питомца; Свет от свечи; Цветение; Краски осени; Еда; Силуэт; Высокий ключ; Низкий ключ); программные авто режимы с гибкой программой (**P**); Автом. с приор. выдержки (**S**); Авт. с приор. диафрагмы (**A**); Ручной (**M**); **U1** (настройки пользователя 1); **U2** (настройки пользователя 2)
Коррекция экспозиции	От –5 до +5 EV с шагом 1/3 или 1/2 EV
Брекетинг экспозиции	2–3 кадра с шагом 1/3, 1/2, 2/3, 1 или 2 EV
Брекетинг вспышки	2–3 кадра с шагом 1/3, 1/2, 2/3, 1 или 2 EV
Брекетинг баланса белого	2 – 3 кадра с шагом 1, 2 или 3
Брекетинг активного D-Lighting	2 кадра используют выбранную величину для одного кадра, или 3 кадра используют установленную величину для всех кадров
Блокировка экспозиции	Блокировка освещенности на замеренной величине с помощью кнопки **AE-L**/**AF-L**
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100 – 6400 с шагом 1/3 или 1/2 EV. Возможно установить значение прибл. 0,3; 0,5; 0,7; 1 или 2 EV (эквивалент ISO 25600) для ISO выше 6400; возможен автоматический контроль чувствительности ISO
Активный D-Lighting	**Авто**, **Сверхусиленный**, **Усиленный**, **Нормальный**, **Умеренный**, **Выключено**
Фокусировка	
Автофокусировка	Модуль датчика автофокусировки Nikon Multi-CAM 4800DX с TTL определением фазы, тонкой настройкой, 39 точкой фокусировки (включая 9 крестообразных датчиков) и вспомогательная подсветка АФ (рабочее расстояние — прибл. 0,5 – 3м)
Рабочий диапазон	От –1 до +19 EV (ISO 100 при 20 °C)
Встроенный мотор объектива	• **Автофокусировка (АФ)**: Покадровая следящая АФ (**AF-S**); непрерывная следящая АФ (**AF-C**); автоматический выбор AF-S/AF-C (**AF-A**); автоматическое включение прогнозирующей следящей фокусировки в зависимости от статуса объекта • **Ручная фокусировка (РФ)**: Может использоваться электронный дальномер
Точка фокусировки	Можно выбрать из 39 или 11 точек фокусировки
Режим зоны АФ	Одноточечная АФ, 9-, 21- или 39-точечная АФ с динамическим выбором зоны АФ, 3D слежение, автоматический выбор зоны АФ
Блокировка фокусировки	Фокусировку можно заблокировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (покадровая следящая АФ) или нажатием кнопки **AE-L**/**AF-L**

Вспышка	
Встроенная вспышка	AUTO, , , , , , : Автоматическая вспышка с автоматическим подъемом **P**, **S**, **A**, **M**, : Подъем в ручном режиме спуском кнопки
Ведущее число	Прибл. 12, 12 с ручной вспышкой (м, ISO 100, 20 °C)
Управление вспышкой	• **TTL**: Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL и стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер с 2 016-пиксельным датчиком RGB доступны со встроенной вспышкой и вспышками SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-400 (сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL доступна при выборе матричного или центровзвешенного замера) • **Автоматическое управление диафрагмой**: Доступно для вспышек SB-900/SB-800 и объективов со встроенным микропроцессором • **Автоматическая без TTL**: Поддерживаются вспышки SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 и SB-22S • **Ручная с приоритетом расстояния**: Доступно для SB-900, SB-800, SB-700
Режим вспышки	• AUTO, , , , , : Автоматический, автоматический с подавлением эффекта «красных глаз», выкл.; заполняющая вспышка и подавление эффекта «красных глаз» доступны с дополнительными вспышками • : Автоматический с медленной синхронизацией, автоматический с медленной синхронизацией и подавлением эффекта «красных глаз», выкл.; медленная синхронизация и медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз» доступны с дополнительными вспышками • , , , , , , , , , , : Заполняющая вспышка с подавлением эффекта «красных глаз» доступна с дополнительными вспышками • : Заполняющая вспышка • **P**, **A**: Заполняющая вспышка, медленная синхронизация по задней шторке, медленная синхронизация, медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз», подавление эффекта «красных глаз» • **S**, **M**: Заполняющая вспышка, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта «красных глаз»
Коррекция вспышки	От –3 до +1 EV с шагом 1/3 или 1/2 EV
Индикатор готовности вспышки	Загорается, когда встроенная вспышка или дополнительные вспышки, такие как SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 или SB-400, полностью заряжены; мигает в течение 3 с после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Стандартный башмак с разъемом ISO 518 и возможностью «горячего» подключения с предохранителем
Система креативного освещения (CLS) Nikon	Функция улучшенного беспроводного освещения поддерживается встроенной вспышкой, SB-900, SB-800, SB-700 или SU-800 в качестве блока управления или SB-900,SB-800, SB-700, SB-600, SB-R200 в качестве дистанционно-управляемой вспышки; автоматическая высокоскоростная синхронизация FP и моделирующая подсветка поддерживается всеми CLS-совместимыми вспышками, кроме SB-400; передача информации о цветовой температуре вспышки и блокировка FV поддерживается всеми CLS-совместимыми вспышками
Разъем синхроконтакта	Переходник синхроконтакта AS-15 (приобретается дополнительно)
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 5 значений), выбор цветовой температуры (2500 K–10000 K); все с тонкой подстройкой

Режим Live view		
Встроенный мотор объектива		• **Автофокусировка (АФ)**: Покадровая следящая АФ (**AF-S**); Постоянная следящая АФ (**AF-F**) • **Ручная фокусировка (M)**
Режим зоны АФ		АФ с приоритетом лица, широкая область АФ, нормальная область АФ, ведение объекта АФ
Автофокусировка		Автофокусировка с определением контраста в любом месте кадра (фотокамера выбирает точку фокусировки автоматически, когда выбрана АФ с приоритетом лица или ведение объекта АФ)
Видео		
Замер экспозиции		Замер экспозиции TTL с помощью основного датчика
Метод замера		Матричный
Размер кадра (в пикселях) и частота кадров	**NTSC**	• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) к/с • 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) к/с • 1 280 × 720 (30p); 30 (29,97) к/с • 640 × 424 (30p); 30 (29,97) к/с
	PAL	• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) к/с • 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) к/с • 1 280 × 720 (25p); 25 к/с • 640 × 424 (25p); 25 к/с
		Возможность выбора среднего и высокого качества.
Максимальная длина		Прибл. 20 мин
Формат файлов		MOV
Сжатие видео		Сложное кодирование видеосигнала H.264/MPEG-4
Формат записи аудио		Линейная импульсно-кодовая модуляция
Устройство записи звука		Встроенный моно- или стереофонический микрофон; регулировка чувствительности
Монитор		
Монитор		ЖК TFT монитор из низкотемпературного поликристаллического кремния, 7,5-см/3-дюйм., 921 тыс. точек (VGA), угол обзора 170 °, регулировка яркости, 100% покрытие кадра
Просмотр		
Просмотр		Полнокадровый режим и режим уменьшенных изображений (4, 9 или 72 снимка или календарный просмотр) с функцией увеличения при просмотре, просмотр видео, показ слайдов, засветка (засвеченные области), показ гистограммы, автоматический поворот изображения и добавление комментария (до 36 символов)
Интерфейс		
USB		Hi-Speed USB
Видеовыход		NTSC, PAL; снимки можно просматривать на внешнем устройстве, когда монитор фотокамеры включен
Выход HDMI		Мини-контактный разъем HDMI типа C; когда подключен кабель HDMI, монитор фотокамеры выключается
Разъем для дополнительных принадлежностей		**Кабель дистанционного управления**: MC-DC2 (приобретается дополнительно) **Устройство GPS**: GP-1 (приобретается дополнительно)
Аудиовход		Стерео миниразъем (∅ 3,5 мм)
Поддерживаемые языки		
Поддерживаемые языки		Арабский, китайский (упрощенный и традиционный), чешский, датский, голландский, английский, финский, французский, немецкий, индонезийский, итальянский, японский, корейский, норвежский, польский, португальский, русский, испанский, шведский, тайский, турецкий

Источник питания	
Батарея	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL15
Батарейный блок	С универсальным батарейным блоком MB-D11 можно использовать одну литий-ионную аккумуляторную батарею Nikon EN-EL15 или шесть пальчиковых (AA) щелочных, никель-металлогидридных или литиевых батарей
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EH-5a; требуется разъем питания EP-5B (приобретается дополнительно)
Гнездо штатива	
Гнездо штатива	1/4 дюйма (ISO 1222)
Размеры/масса	
Размеры (Ш ЧВ ЧГ)	Прибл.132 × 105 × 77 мм
Масса	Прибл. 780 г с батареей и картой памяти, но без защитной крышки; прибл. 690 г (только корпус фотокамеры)
Рабочие условия	
Температура	0 – 40 °C
Влажность	Менее 85% (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все значения приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей, работающей при температуре окружающей среды 20 °C.
- Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанные в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб, причиненный ошибками, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

Зарядное устройство mh-25	
Номинальные входные параметры	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц, 0,23–0,12 А
Номинальные выходные параметры	8,4 В/1,2 А постоянного тока
Совместимые батареи	Литий-ионная аккумуляторная батарея Nikon en-el15
Время зарядки	Прибл. 2 ч 35 мин при температуре окружающей среды 25 °C для полностью разряженной батареи
Рабочая температура	0 – 40 °C
Размеры (Ш ×В ×Г)	Прибл. 91,5 × 33,5 × 71 мм, без выступающих деталей
Длина силового кабеля	Прибл. 1,8 м
Масса	Прибл. 110 г, без силового кабеля и сетевого переходника

Литий-ионная аккумуляторная батарея en-el15	
Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная емкость	7,0 В/1900 мА/ч
Размеры (Ш ×В ×Г)	Прибл. 40 × 56 × 20,5 мм
Масса	Прибл. 88 г, без крышки контактов

Объектив AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR	
Тип	Объектив AF-S DX NIKKOR, тип G, с зумом, со встроенным микропроцессором и байонетом F; для использования исключительно в цифровых зеркальных фотокамерах Nikon формата DX
Фокусное расстояние	18–105 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5–5,6
Устройство объектива	15 элементов в 11 группах (включая 1 асферическую линзу и 1 линзу из стекла ED)
Угол зрения	76 °–15 ° 20 ′
Шкала фокусного расстояния	Градуировка в миллиметрах (18, 24, 35, 50, 70, 105)
Данные расстояния	Вывод на фотокамеру
Зум	Ручной зум с использованием кольца зуммирования
Фокусировка	Система фокусировки Nikon (**I**nternal **F**ocusing (IF)) с автофокусировкой, управляемой бесшумным ультразвуковым мотором; ручная фокусировка возможна, когда переключатель режимов A-M установлен в положение **A** или **M**. Фокус настраивается вращение кольца фокусировки на объективе, пока фокусировка заблокирована в режиме покадровой следящей автофокусировки. Не вращайте кольцо фокусировки, когда фотокамера фокусируется.
Подавление вибраций	Сдвиг объектива с помощью моторов с линейной обмоткой (**v**oice **c**oil **m**otors (VCMs))
Минимальное расстояние фокусировки	0,45 м от метки фокальной плоскости (🕮 100) во всех положениях зуммирования
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Полностью автоматическая
Диапазон диафрагмы	• **Фокусное расстояние 18 мм**: f/3,5–22 • **Фокусное расстояние 105 мм**: f/5,6–38
Замер экспозиции	Полная диафрагма
Установочный размер фильтра	67 мм (P=0,75 мм)
Размеры	Прибл. диаметр 76 мм × 89 мм (расстояние от крепежного фланца объектива)
Масса	Прибл. 420 г

Компания Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанные в данном руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб, причиненный ошибками, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

■■ *Объектив AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6G ED VR*

Объектив AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6 G ED VR предназначен исключительно для использования с цифровыми фотокамерами Nikon формата DX. Превосходные оптические качества и исключительная передача изображения обеспечиваются использованием асферичных линз и линз, выполненных из стекла ED (extra-low dispersion), корректирующих хроматическую аберрацию. Скругленное отверстие диафрагмы обеспечивает мягкое, приятное размывание точечных источников света в несфокусированных областях изображения (*эффект боке*). Если фотокамера оборудована кнопкой AF-ON, функция подавления вибраций не активизируется нажатием кнопки AF-ON.

Использование встроенной вспышки

При использовании встроенной вспышки убедитесь, что объект съемки находится как минимум на расстоянии 0,6 м; снимайте бленду для предотвращения виньетирования (теней, которые появляются в том месте, где объектив закрывает встроенную вспышку).

Фотокамера	Положение зума	Минимальное расстояние без виньетирования
D5000, D3100, D3000	18 мм	2,5 м
	24 мм	1,0 м
D700, D7000, серия D300, D200, D100, D80	Все	Отсутствие виньетирования на любом расстоянии фокусировки
D90, серия D70	18 мм	1,5 м
	24 мм	Отсутствие виньетирования на любом расстоянии фокусировки
D50	18 мм	1,0 м
	24 мм	Отсутствие виньетирования на любом расстоянии фокусировки
D60, серия D40	18 мм	2,5 м
	24 мм	1,0 м
	35 мм	Отсутствие виньетирования на любом расстоянии фокусировки

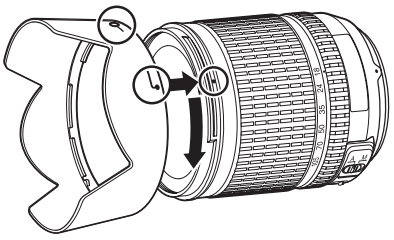
Так как встроенные вспышки для D100 и D70 могут покрывать только угол зрения объектива с фокусным расстоянием 20 мм или более, виньетирование будет иметь место при фокусном расстоянии 18 мм.

Уход за объективом

- Не допускайте загрязнения контактов микропроцессора.
- Пользуйтесь грушей для удаления пыли и пуха с поверхности объектива. Для удаления пятен и отпечатков пальцев нанесите небольшое количество этанола или жидкости для чистки объективов на мягкую 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 или фильтрами NC.
- Закройте переднюю и заднюю крышки перед тем, как положить объектив в мягкий футляр.
- Когда на объектив установлена бленда, не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить образование плесени и коррозии. Не храните его под прямыми солнечными лучами, 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.

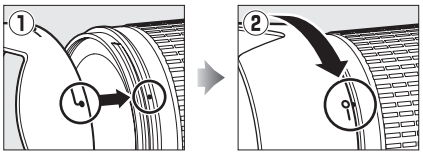
Принадлежности, которые идут в комплекте

- Передняя 67 мм крышка объектива LC-67 с защелкивающим устройством
- Задняя крышка объектива
- Мягкий футляр для объектива CL-1018
- Бленда HB-32 (способ установки показан справа)



Дополнительные принадлежности

- 67 мм навинчивающиеся фильтры
- Задняя крышка объектива LF-1 или LF-4



Замечания по широкоугольным объективам

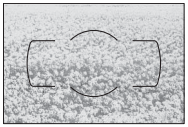
Автофокусировка может не дать желаемых результатов при использовании широкоугольных и супер-широкоугольных объективов в следующих случаях:

1 Объект не заполняет точку фокусировки.
Если объект съемки не заполняет точку фокусировки, то фотокамера может сфокусироваться на фоне, а объект будет не в фокусе.



Пример: *удаленный портретный объект на некотором расстоянии от заднего плана*

2 Объект содержит множество мелких элементов.
Фотокамере может быть сложно сфокусироваться на объектах, содержащих много мелких деталей, или на неконтрастных объектах.



Пример: *поле цветов*

В таких случаях используйте ручной режим фокусировки или заблокируйте фокус на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените компоновку кадра. Для получения более подробной информации см. «Получение хороших результатов съемки при автофокусировке» (🕮 93).

■■ *Поддерживаемые стандарты*

- **DCF версии 2.0**: «Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер» (Design Rule for Camera File Systems (DCF)) — это промышленный 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 D7000 поддерживает формат Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.3 — стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе со снимками, для получения оптимальной цветопередачи при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge**: Стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать снимки напрямую, без предварительного перемещения на компьютер.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (Интерфейс мультимедиа высокого разрешения) — стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и видеоустройств, способный осуществлять передачу аудиовизуальных данных и управляющих сигналов на HDMI-совместимые устройства по однопроводному соединению.

Сведения о товарных знаках

Macintosh, Mac OS иQuickTime являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Apple Inc. в США и/или других странах. Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми марками корпорации Microsoft в США и/или других странах. PictBridge является торговой маркой. Логотипы SD, SDHC и SDXC являются торговыми марками SD-3C, LLC. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками 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 торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками своих владельцев.

Рекомендуемые карты памяти

Следующие карты памяти SD были проверены и рекомендованы к использованию с моделью D7000. Карты со скоростью записи класса 6 и выше рекомендуются для записи видеороликов. Запись может неожиданно прерваться при использовании карт с меньшей скоростью записи.

	Карты памяти SD	Карты памяти SDHC [2]	Карты памяти SDXC [3]
SanDisk	1 ГБ, 2 ГБ [1]	4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ, 32 ГБ	64 ГБ
Toshiba		4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ, 32 ГБ	
Panasonic		4 ГБ, 6 ГБ, 8 ГБ, 12 ГБ, 16 ГБ, 32 ГБ	48 ГБ, 64 ГБ
Lexar Media		4 ГБ, 8 ГБ	—
Platinum II		4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ, 32 ГБ	
Professional		4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ, 32 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 SDHC при различных установках качества и размера изображения.

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла [1]	Количество снимков [1]	Емкость буфера [2]
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 12 бит	—	15,5 МБ	291	11
NEF (RAW), Сжатие без потерь, 14 бит	—	19,4 МБ	223	10
NEF (RAW), Обычное сжатие, 12 бит	—	13,6 МБ	398	15
NEF (RAW), Обычное сжатие, 14 бит	—	16,7 МБ	330	12
JPEG выс. кач. [3]	L	7,8 МБ	813	31
	M	4,4 МБ	1400	100
	S	2,0 МБ	3100	100
JPEG сред. кач. [3]	L	3,9 МБ	1600	100
	M	2,2 МБ	2800	100
	S	1,0 МБ	6000	100
JPEG низ.кач. [3]	L	2,0 МБ	3100	100
	M	1,1 МБ	5500	100
	S	0,5 МБ	11000	100

1 Все значения приблизительны. Размер файла зависит от съемочного плана.

2 Максимальное количество снимков, которое может поместиться в буфере памяти при чувствительности ISO 100. Это значение уменьшается, если для **Сжатие JPEG** выбрано **Оптимальное качество**, или если работает функция подавления шума для длинных выдержек или автоматическое управление искажениями.

3 Значения соответствуют случаю, когда **Сжатие JPEG** установлено на **Приоритет размера**. Выбор параметра **Оптимальное качество** приведет к увеличению размера файла; количество изображений и объем буфера памяти, соответственно, уменьшаться.

d7 — Макс. при непрер. съемке (🕮 217)
Максимальное количество кадров, которое выполняется за серию, можно установить в диапазоне от 1 до 100.

Ресурс работы от батареи

Количество снимков, которое можно сделать при полностью заряженной батарее, меняется в зависимости от состояния батареи, температуры окружающей среды и режима эксплуатации фотокамеры. Если используются пальчиковые (AA) батареи, их емкость тоже непостоянна, а зависит от условий хранения; некоторые батареи использовать нельзя. Некоторые примеры для фотокамеры и универсального батарейного блока MB-D11 приведены ниже.

- **Стандарт CIPA** [1]
  Одна батарея EN-EL15 (фотокамера): прибл. 1050 снимков
  Одна батарея EN-EL15 (MB-D11): прибл. 1050 снимков
  Шесть батарей AA (MB-D11): прибл. 650 снимков
  Две батареи EN-EL15 (одна в фотокамере, другая в MB-D11): прибл. 2100 снимков
- **Стандарт Nikon** [2]
  Одна батарея EN-EL15 (фотокамера): прибл. 4500 снимков
  Одна батарея EN-EL15 (MB-D11): прибл. 4500 снимков
  Шесть батарей AA (MB-D11): прибл. 1700 снимков
  Две батареи EN-EL15 (одна в фотокамере, другая в MB-D11): прибл. 9000 снимков

1 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) с объективом AF-S DX NIKKOR 18-105 мм f/3,5-5,6 G ED VR при следующих условиях испытания: объектив настраивался от бесконечности до минимального расстояния фокусировки, и делался один снимок каждые 30 с; вспышка срабатывала с каждым следующим снимком. Режим Live view не использовался.

2 Измерено при температуре 20 °C с объективом AF-S NIKKOR 70-200 мм f/2,8G ED VR II при следующих условиях испытания: качество изображения — JPEG низкого качества, размер изображения — **M** (средний), выдержка — $^{1}/_{250}$ с, спусковая кнопка затвора нажималась на половину каждые три секунды, а фокус настраивался от бесконечности до минимального фокусного расстояния три раза; после съемки последовательности из шести кадров экран включался на пять секунд и затем снова выключался, цикл повторялся после отключения экспонометра.

Ресурс работы от батарей сокращается, если:

- Используется монитор фотокамеры
- Спусковая кнопка удерживается нажатой наполовину
- Производится многократная автофокусировка
- Делаются снимки в формате NEF (RAW)
- Используется длительная выдержка
- Используется беспроводной передатчик WT-4 (приобретается дополнительно)
- Используется устройство GPS GP-1
- Используется режим подавления вибраций с объективом VR

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL15:

- 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

S (Покадровая) 7, 77
CL (Непрерывный низкоскоростной) 7, 77, 78, 217
CH (Непрерывный высокоскоростной) 7, 77, 78
Q (Тихое срабатывание затвора) 7, 77
(Автоспуск) 7, 77, 80
(Пульт дистанционного управления) 7, 77, 80
MUP (Подъем зеркала) 7, 77, 83
(Автоматический режим) 35, 36
(Режим авто (вспышка выкл.)). 35, 36
SCENE (Сюжет) 40
(Портрет) 41
(Пейзаж) 41
(Ребенок) 41
(Спорт) 41
(Макро) 42
(Ночной портрет) 42
(Ночной пейзаж) 42
(Праздник/В помещ.) 42
(Пляж/Снег) 43
(Закат) 43
(Сумерки/Рассвет) 43
(Портрет питомца) 43
(Свет от свечи) 44
(Цветение) 44
(Краски осени) 44
(Еда) 44
(Силуэт) 45
(Высокий ключ) 45
(Низкий ключ) 45
P (Программный авто режим) .. 68
S (Автом. с приор. выдержки) ... 69
A (Авт. с приор. диафрагмы) 70
M (Ручной) 71
U1/U2. 75
(АФ с приоритетом лица) 50
(Широкая область АФ) 50
(Нормальная область АФ) 50
(Ведение объекта АФ) 50
(Матричный) 105
(Центровзвешенный) ... 105, 213
(Точечный) 105
(Коррекция экспозиции) 107
(Гибкая программа) 68
(Режим Live view) 49, 57
(Информация) кнопка 10, 12
WB (Баланс белого) 117
PRE (Ручная настройка) 117, 123
BKT (брекетинг) 109, 164
(Справка) 18
(Индикатор фокусировки) ... 38, 97, 100
(Буфер памяти) 38, 79
(Индикатор готовности вспышки) 39
Переключатель 229

Числа

12 бит 87
14 бит 87
2016-пиксельный датчик RGB 310
3D-слежение 94, 95

A

Adobe RGB 141
AE-L 106
AE-L/AF-L кнопка 97, 106
AF-A 91
AF-C 91, 208
AF-F 50
AF-S 50, 91, 208

C

Camera Control Pro 2 281
Capture NX 2 ..... 240, 281
CEC 194
CLS 276

D

DCF версии 2.0 ..... 142, 318
Digital Print Order Format (Формат цифровых заданий печати) 182, 185, 189, 318
D-Lighting 251
DPOF 182, 185, 189, 318

E

Ethernet 181, 280
Exif версии 2.3 ..... 142, 318

G

GP-1 ..... 162, 281
GPS 162, 169

H

H.264 313
HDMI 193, 318
HDMI-CEC 194
Hi (Высокая) (Чувствительность) 102

I

i-TTL 146, 225

J

JPEG 85
JPEG выс. кач. 85
JPEG низ.кач. 85
JPEG сред. кач. 85

L

Live View 49

M

MB-D11 ..... 220, 221, 235, 242, 280

N

NEF 85, 87, 204
NEF (RAW) 85, 87, 258
Nikon Transfer 2 ..... 179, 180

P

PictBridge 182, 318
Picture Controls 131, 133

R

RAW Гнездо 1 - JPEG Гнездо 2 (Роль карты в Гнезде 2) 89
RGB 141

S

sRGB 141

U

USB 180, 182
USB-кабель 180, 182
UTC 27, 162, 169

V

ViewNX 2 ..... 142, 179

W

WT-4 ..... 181, 280

А

Авт. брекетинг 109
Авт. с приор. диафрагмы 70
Авто (Баланс белого) 117
Автобрекетинг 229
Автовыключение замера ... 39, 214
Автом. выбор зоны АФ 95
Автом. с приор. выдержки 69
Автоматич. следящ. АФ 91
Автоматическая вспышка 145
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP 222, 223
Автоматический поворот изображения 239
Автоматическое управление искажениями 205
Автоматическое управление чувствительностью ISO 103
Авторские права 169, 243
Автоспуск 7, 77, 80, 214
Автофокусировка 50, 91–98
Активный D-Lighting 114, 139
Аудио-видео кабель 191

АФ 50, 91–98
АФ Live view/видео 50, 211
АЭ и вспышка (Установка авт. брекетинга) 109
АЭ и вспышка (установка автобрекетинга) 229

Б

Байонет объектива 4, 25, 100
Баланс белого 112, 117
Батарейный блок 220, 221, 235, 242, 280
Батарея 21, 24, 35, 242, 315
Батарея для часов 28
Беспроводная сеть 181, 280
Беспроводной 181, 280
Беспроводной передатчик 181, 280
Блок. АЭ спусков. кнопкой 213
Блок. спуск без карты 234
Блокировка FV 149
Блокировка АЭ 106
Блокировка фокусировки 97
Блокировка экспозиции 106
Большой (Размер изображения) 88
Брекетинг 109, 229
Брекетинг Активн. D-Lighting 229
Брекетинг активн. D-Lighting. 114
Брекетинг баланса белого 112
Брекетинг баланса белого (Установка авт. брекетинга) . 112, 114
Брекетинг баланса белого (установка автобрекетинга) . 229
Брекетинг вспышки 109, 228
Брекетинг экспозиции 109, 229
Буфер памяти 38, 79
Быстрая обработка 260
Быстрый спуск (Реж. пульта дистан-го упр-ния) 80

В

Версия прошивки 247
Видеоролики 57
Видеостандарт 237
Видоискатель 9, 34, 281, 309
Виртуальный горизонт 245
Внешний микрофон 57, 60
Восстановление настроек по умолчанию 151, 202, 207, 295
Впечатывание времени (PictBridge) 184, 187
Время 237
Вспом. диск управления 13
Вспомогат. подсветка АФ 210
Вспомогательная подсветка АФ. 273, 279
Вспышка 39, 143, 144, 148, 149, 275
Вспышка (Баланс белого) 117
Вспышка Speedlight 275
Выбор даты 185, 196
Выбор приор. для AF-C 208
Выбор приор. для реж. AF-S ... 208
Выбор цвет. темп. (Баланс белого) 117, 122
Выбрать дату 177
Выбрать точку начала 63
Выбрать точку оконч. 63
Выдержка вспышки 145, 223
Выдержка от руки 71, 73
Выдержка синхронизации 222, 223
Выдержка синхронизации вспышки 310
Выключатель питания 2
Выравнивание 261
Высокая четкость 193, 318

Г

Гибкая программа 68
Гистограмма 166, 167, 197
Глубина резкости 72
Глубина цвета NEF (RAW) 87
Гнездо 30, 89, 164
Границы зоны АФ 9, 34

Д

Данные GPS 169
Данные объектива без микропроцессора 159
Данные съемки 168
Дата и время 27, 237
Диапазон вспышки 147
Диафрагма 67, 70, 71
Динам. выбор зоны АФ 94, 95
Динамик 4, 5
Диск выбора режимов 6
Диск режима съемки 7, 77
Добавить элементы (Мое Меню) 265
Дополнительная вспышка 224, 275
Дополнительные сведения о просмотре 197
Доступные настройки 292

Е

Емкость карты памяти 320
Если 89

Ж

ЖКИ 237

З

Загрузка Eye-Fi 247
Задание печати (DPOF) 189
Задерж. сраб. затв. 219
Задержка автовыкл. зам. 214
Задержка откл. монитора 215
Задняя крышка объектива 25
Закольц. выбор точки ф-ки 209
Замер экспозиции 105
Запись изобр. NEF (RAW) 87
Зарядка батареи 21
Засветка 166, 197
Защита снимков 174
Защитная крышка 4, 25, 281
«Звездный» фильтр (Эффекты фильтра) 254
Зеленый 119, 255
Зеркало 80, 83, 286
Зона центр.-взвеш. замера 213

И

Изменить размер 259
Инвертировать индик-ры 234
Индикатор готовности вспышки 39, 149, 279
Индикатор фокусировки 38, 97, 100
Индикатор экспозиции 72
Интервал кадра (Показ слайдов) 201
Информационный экран ... 10, 219
Информация 10, 165
Информация о батарее 242
Информация о просмотре 165
Информация о расстоянии объектива 146
Информация о снимке 165, 197
Информация об авторских правах 243

К

Кабель дистанционного управления 73, 83, 281
Кадрирование 252
Календарный просмотр 172
Карта памяти 29, 32, 236, 319, 320
Карта памяти SD 29, 32, 89, 319, 320
Качество видео (Настройки видео) 60
Качество изображения 85
Кнопка AE-L/AF-L 232
Кнопка «Fn» 149, 161, 230
Кнопка OK (режим съемки) 229
Кнопка видеосъемки 58
Кнопка предварительного просмотра глубины резкости 72, 228, 232
Кнопка разблокировки диска режима съемки 7, 77
Количество снимков 321
Кольцо фокусировки объектива. 25, 55, 99
Комментарий 238
Компьютер 179
Копировать изображения 197
Коррекция вспышки 148
Коррекция экспозиции 107

Крышка монитора ... 17
Крышка объектива ... 25
Крышка окуляра видоискателя ... 81

Л

ЛВС (локальная сеть) ... 280
Летнее время ... 27, 237
Локальная сеть ... 280
Л-ы дневного света (Баланс белого) ... 117
Л-ы накаливания (Баланс белого) ... 117

М

Майред ... 121
Макс. при непрер. съемке ... 217
Максимальная диафрагма ... 100
Маленький (Размер изображения) ... 88
Медленная синхронизация ... 145
Меню обработки ... 248
Меню режима настройки ... 236
Меню режима просмотра ... 195
Меню режима съемки ... 202
Метка крепления ... 25
Метка фокальной плоскости . 100
Микрофон ... 4, 57, 60
Микрофон (Настройки видео) . 60
Мини-контактный разъем HDMI . 3, 193
Минимальная диафрагма ... 26, 67
Многократная вспышка ... 224
Моделирующая вспышка ... 228
Мое меню ... 265
Монитор ... 46, 49, 163, 237
Монитор предварительной вспышки ... 146, 149
Монохромный ... 253
Монохромный (Режим Picture Control) ... 131
Мультиэкспозиция ... 152

Н

Наглядное сравнение ... 264
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца ... 38, 39
Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину ... 38, 39
Назначение (Настройки видео) ... 60
Наименование файлов ... 204
Наложение изображений ... 256
Настр. дисков управления ... 233
Настройки видео ... 60
Настройки по умолчанию ... 151, 202, 207, 295
Настройки чувствит. ISO .. 102, 103
Насыщенный (Режим Picture Control) ... 131
Начать печать (PictBridge) ... 185, 187
Недавние настройки ... 268
Нейтральный (Режим Picture Control) ... 131
Непрерыв. следящ. АФ ... 91
Непрерывная следящая АФ ... 208
Непрерывный высокоскоростной ... 7, 77, 78
Непрерывный низкоскоростной 7, 77, 78, 217

О

Облачно (Баланс белого) ... 117
Обработка NEF (RAW) ... 258
Образец снимка для удаления пыли ... 240
Общие сведения ... 170
Объектив ... 25, 26, 159, 246, 269
Объектив без микропроцессора 159, 270
Объектив со встроенным микропроцессором ... 26, 269
Обычное сжатие (Тип) ... 87
Одна точка АФ ... 94, 95
Окуляр видоискателя ... 81
Оптимальное качество (Сжатие JPEG) ... 87
Основной диск управления ... 13
Отобр. и регулировка ISO ... 216
Отп. кн. для исп. диска ... 234
Очистка матрицы ... 284

П

Панель управления ... 8
Папка для хранения ... 203
Папка и гнездо для просмотра ... 164
Папка просмотра ... 195
Пейзаж (Режим Picture Control) ... 131
Переключатель Live view ... 57
Переключатель live view ... 49
Переключатель A-M ... 25
Переключатель подавления вибраций объектива VR ... 25, 26
Переключатель режима фокусировки ... 25, 99
Переполнение (Роль карты в Гнезде 2) ... 89
Печать ... 182
Печать (DPOF) ... 185
Печать выборки ... 185
Печать списка ... 188
Повернуть вертикально ... 200
Подавление вибраций ... 26
Подавление «красных глаз» ... 251
Подавление мерцания ..53, 59, 237
Подавление шума для высоких ISO ... 205
Подавление шума для длинных выдержек ... 205
Подавление эффекта «красных глаз» ... 145
Подсветка ... 219
Подсветка ЖКИ ... 219
Подсветка точки АФ ... 209
Подсказки ... 216
Подъем зеркала ... 7, 77, 83
Подъем зеркала (Реж. пульта дистан-го упр-ния) ... 80
Подъем зеркала для чистки ... 286
Покадр. следящ. АФ ... 91
Покадровая ... 7, 77
Покадровая следящая АФ ... 208
Показ сетки в видоискат. ... 216
Показ слайдов ... 201
Полнокадровый просмотр ... 163
Пользовательские настройки 75, 206
Поля (PictBridge) ... 184, 187
Портрет (Режим Picture Control) . 131
Порядок батарей ... 221
Порядок брекетинга ... 229
Посл. нумерации файлов ... 218
После удаления ... 200
Предупр. вспышки ... 219
Предупрежд. в видоиск. ... 216
Принадлежности ... 280
Приоритет размера (Сжатие JPEG) ... 87
Прогнозирующая следящая фокусировка ... 93
Программный авто режим ... 68
Программный режим экспозиции ... 298
Просмотр ... 46, 163
Просмотр изображения ... 163, 200
Просмотр уменьшенных изображений ... 171
Простая коррекция экспоз. ... 212
Прямой солнечный св. (Баланс белого) ... 117
Пульт дистанционного управления ... 7, 77, 80, 281
Пурпурный ... 119, 255

Р

Работа с реж. Picture Control ... 136
Размер ... 88
Размер изображения ... 88
Размер страницы (PictBridge) 184, 187
Разрешение на выходе (HDMI) 194
Разъем для внешнего микрофона ... 3
Разъем для дополнительных принадлежностей ... 281
Разъем питания ... 280, 282

Регулятор диоптрийной настройки 34, 281
Редактирование видеоролика 64, 66
Режим Live view 57
Режим Picture Control 131
Режим автофокусировки (АФ Live view/видео) 50, 211
Режим вспышки 144
Режим зоны АФ 50, 94
Режим зоны АФ (АФ Live view/видео) 50
Режим отображения 197
Режим пульта дистанционного управления 80
Режим съемки 7, 77
непрерывный 7, 77, 78
Режим управления 225
Режим фокусировки 50
Резервирование (Роль карты в Гнезде 2) 89
Роль карты в Гнезде 2 89
Ручная настройка (Баланс белого) 117, 123
Ручная настройка видео (Настройки видео) 60
Ручная фокусировка 55, 99
Ручной 71, 99
Ручной (управлен. встр. вспышкой) 224
Рыбий глаз 261

С

Сброс 151, 202, 207
Сброс меню режима съемки .. 202
Сброс польз. настроек 207
Сброс пользовательских настроек 76
Сепия (Монохромный) 253
Серия 153, 217, 230
Сетевой блок питания 280, 282
Сжатие JPEG 87
Сжатие без потерь (Тип) 87
Сигнал 215, 216
Синий 119, 255
Синхронизация по задней шторке 145
Синхронизация по передней шторке 145
Система креативного освещения 276
Скайлайт (Эффекты фильтра) 254
Скорость съемки в реж. CL 217
Скрыть изображение 196
Следящ. АФ с сист. Lock-On 209
Следящая фокусировка 93, 209
Совместимые объективы 269
Софт-фильтр (Эффекты фильтра) 254
Сохр. выбранный кадр 63, 66
Сохранение настроек фотокамеры 244
Сохранить/загрузить параметры 244
Сох-ть настр-ки пользователя .75
Справка 18
Спуск с задержкой (Реж. пульта дистан-го упр-ния) 80
Спусковая кнопка затвора .. 38, 39, 97, 106, 213
Средний (Размер изображения) 88
Стандартная вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер 146
Стандартный (Режим Picture Control) 131
Стробоскоп 76, 151
Съемка с интервалом 155
Сюжетный режим 40

Т

Таймер 80, 155
Телевизор 191, 237
Тень (Баланс белого) 117
Теплый фильтр (Эффекты фильтра) 254
Тип батареи mb-d11 220
То 105
Только АЭ (Установка авт. брекетинга) 109
Только АЭ (установка автобрекетинга) 229
Только вспышка (Установка авт. брекетинга) 109
Только вспышка (установка автобрекетинга) 229
Тонирование 134, 135
Тонкая настройка АФ 246
Тонкая настройка баланса белого 119
Точка фокусировки 38, 50, 94, 96, 100, 209, 210
Точная настр. оптим. эксп. 213

У

Увеличение при просмотре ... 173
Удаление всех снимков 176
Удаление выбранных снимков 176
Удалить 47, 175
Удалить текущее изображение ... 47, 175
Удалить элементы (Мое Меню) ... 266
Упорядочить элементы (Мое Меню) 267
Управлен. встр. вспышкой 223
Управление искажениями 261
Управление перспективой 263
Управление устройством (HDMI) 194
Усилить зеленый цвет (Эффекты фильтра) 254
Усилить красный цвет (Эффекты фильтра) 254
Усилить синий цвет (Эффекты фильтра) 254
Установка автобрекетинга 229
Установка объектива 25

Ф

Фокус видоискателя 34, 281
Фокусировочный экран 309
Фокусное расстояние 160, 274
Формат 32, 236
Формат даты 27, 237
Формат экрана 252
Форматировать карту памяти. 32, 236
Функция кн. Fn на MB-D11 235
Функция кн. «AE-L/AF-L» 232
Функция кн. предв. просм 232
Функция кнопки «Fn» 230

Ц

Цветной эскиз 262
Цветовая температура 117, 118, 122
Цветовое пространство 141
Цветовой баланс 255
Цветовой контур 262
Цент 105
Цианотипия (Монохромный). 253

Ч

Часовой пояс 27, 237
Часовой пояс и дата 27, 237
Часы 27, 237
Черно-белый (Монохромный) 253
Число f 70
Число точек фокусировки 210
Чувствительность 101, 103
Чувствит-ть ISO 101, 103

Ш

Шаг EV контроля экспоз. 211
Шаг изменения чувст. ISO 211
Шкала фокусного расстояния .. 25

Э

Экспозиция 67, 106, 107
Экспонометр 39, 214
Эффект макро 263
Эффекты фильтра 134, 254

Я

Язык (Language) 27, 238
Янтарный 119, 255
Яркость ЖКИ 237



Nikon

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.

Сертификат соответствия: РОСС JP.АЯ46.В14114
Срок действия: с 25.08.2010 г. по 28.06.2013 г.
Орган по сертификации: РОСС RU.0001.10АЯ46 "РОСТЕСТ-МОСКВА"

АЯ 46

NIKON CORPORATION AMA13825 Отпечатано в Европе

SB2K06(1D)
6MB1011D-06

© 2010 Nikon Corporation