

Nikon

ЦИФРОВА ФОТОКАМЕРА

1 J4

ДОВІДКОВИЙ ПОСІБНИК



1

Ua

Щоб задіяти максимальний потенціал фотокамери, уважно прочитайте всі інструкції та зберігайте їх у місці, доступному для всіх користувачів виробу.

Параметри фотокамери

Пояснення, наведені в цьому посібнику, передбачають використання параметрів за промовчанням.

Символи та умовні позначення

Щоб полегшити пошук потрібної інформації, використовуються такі символи та умовні позначення:



Цією піктограмою позначено застереження; відомості, які слід прочитати до використання фотокамери, щоб уникнути її пошкодження.



Цією піктограмою позначено примітки; відомості, які слід прочитати до використання фотокамери.































Цією піктограмою позначено посилання на інші сторінки цього посібника.

Символи ▲, ▼, ◀ та ▶ позначають кнопки мультиселектора: угору, униз, ліворуч і праворуч.

Заходи безпеки

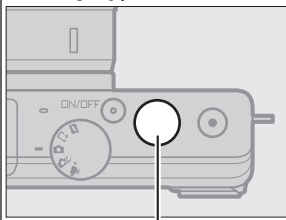
Перед використанням фотокамери вперше ознайомтесь із правилами техніки безпеки в розділі «Заходи безпеки» (□ xi–xiii).

1 J4

Як розкрити потенціал фотокамери	 ii
Зміст	 iv
 Вступ	 1
 Зйомка та перегляд знімків	 28
 Відеозйомка та перегляд відео	 54
 Інші режими зйомки	 63
 Додаткові можливості фотозйомки	 79
 Wi-Fi	 93
 Додаткова інформація щодо відтворення	 103
 Підключення	 114
 Меню відтворення	 128
 Меню зйомки	 139
 Меню відео	 164
 Меню обробки зображення	 169
 Меню налаштування	 183
 Технічні зауваження	 192

Як розкрити потенціал фотокамери

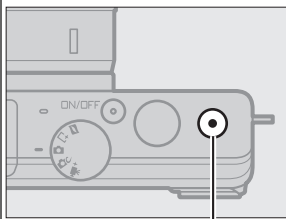
Фотографуйте за допомогою кнопки спуску затвора.



Кнопка спуску затвора

Додаткові відомості наведено на стор. 6.

Знімайте відео за допомогою кнопки відеозйомки.



Кнопка відеозйомки

Відео можна записувати, натиснувши кнопку відеозйомки в автоматичному (□ 28) та творчому (□ 38) режимах і в режимі розширеного відео (□ 54).

Завантажуйте знімки на комп'ютер.

Установіть програмне забезпечення з комплекту (□ 114) та **копіюйте** знімки й відео на комп'ютер за допомогою програми ViewNX 2 (□ 118).

Переглядайте знімки з високою чіткістю зображення.

Використовуйте кабель HDMI, щоб **підключити фотокамеру до телевізора високої чіткості** (□ 121).

Акcesуари

Розширюйте можливості фотографування, застосовуючи велику кількість змінних об'єктивів та інших акcesуарів (□ 192).



Об'єктиви



Монтажні адаптери



Програмне забезпечення для цифрових фотокамер Nikon (доступне на компакт-диску)

Водонепроникні футляри

Зміст

Як розкрити потенціал фотокамери	ii
Аksesуари	iii
Заходи безпеки	xi
Примітки	xiv
Безпроводовий зв'язок	xix
Вступ	1
Перед початком роботи	1
Будова фотокамери	2
Використання сенсорного екрана	11
Підготовка до роботи	16
Зйомка та перегляд знімків	28
Зйомка «навів і сфотографував» (автоматичний режим).....	28
Перегляд знімків	31
Видалення знімків	32
Керування зображенням у реальному часі	36
Вибір творчого режиму	38
Вибір режиму відповідно до об'єкта чи ситуації.....	39
Фотозйомка в режимах P, S, A та M	41
Творча палета	47
HDR	48
Легка панорама	49
Вибірковий колір	52
Кроспроцес	53
Відеозйомка та перегляд відео	54
Відеозйомка	54
Фотозйомка під час відеозйомки	59
Перегляд відео.....	60
Видалення відео	61

Інші режими зйомки	63
☒ Вибір моменту (Зйомка найкращого моменту).....	63
Вибір знімка вручну (Активний вибір)	63
Вибір моменту користувачем (повільний перегляд).....	67
Вибір моменту фотокамерою (Вибір найкращих фото)	69
☑ Об'єднання знімків з короткими відеозаставками	
(Миттєвий знімок руху)	74
Перегляд миттєвих знімків руху.....	78
Видалення миттєвих знімків руху.....	78
Додаткові можливості фотозйомки	79
Неперервний режим	79
Режими автоспуску.....	81
Корекція експозиції.....	83
Вбудований спалах	84
Режими автоматичного відкривання спалаху.....	84
Режими ручного відкривання спалаху	86
Параметри сенсорної зйомки.....	90
Автоматичний режим	90
Творчий режим.....	90
Режим розширеного відео	91
Wi-Fi	93
Можливості, які надає Wi-Fi.....	93
Доступ до фотокамери	94
WPS (тільки для Android)	95
Введення PIN-коду (тільки для Android)	96
SSID (Android та iOS).....	97
Завантаження знімків на інтелектуальний пристрій.....	99
Завантаження знімків по одному	99
Завантаження кількох вибраних знімків.....	101

Додаткова інформація щодо відтворення	103
Інформація про знімок.....	103
Відтворення ескізів	106
Відтворення за датою.....	107
Збільшення під час відтворення	108
Видалення знімків	109
Видалення поточного знімка	109
Меню відтворення	109
Оцінювання знімків.....	110
Показ слайдів.....	111
Підключення	114
Установлення програмного забезпечення з комплекту	114
Вимоги до системи.....	116
Перегляд і редагування знімків на комп'ютері.....	118
Перенесення знімків	118
Перегляд знімків	120
Перегляд знімків на екрані телевізора	121
Пристрої високої чіткості.....	121
Друк знімків	123
Під'єднання принтера	123
Друк знімків по одному	124
Друк кількох зображень.....	126
Створення завдання друку DPOF: налаштування друку.....	127
Меню відтворення	128
Вибір кількох зображень.....	130
Перегляд зображення	131
Повертати вертикальні	131
Захист	131
Оцінювання	131

D-Lighting	132
Змінення розміру	133
Обтинати.....	134
Масшт. з пріор. обличчя.....	135
Редагування відео.....	135
Об'єднати 4-сек. відео.....	137
Об'єднати відео NMS	138
Меню зйомки	139
<hr/>	
Скинути парам. зйомки	142
Режим експозиції	142
Якість зображення	143
Розмір зображення.....	143
Активний вибір	146
К-сть збережен. знімків	146
Відео до/після.....	147
Формат файлу	148
Згладжування.....	148
Еф. іграш. фотокам.....	149
Вимірювання	149
Автом. виправл. спотв.	150
Колірний простір.....	151
Активний D-Lighting	152
Зм. шум. при трив. експ.	153
Оптичний VR	153
Електронний VR	154
Режим фокусування	155
Ручне фокусування.....	157
Режим зони АФ	159
Фіксація фокуса.....	160

Пріоритет обличчя	161
Вбуд. допом. пром. АФ	161
Керування спалахом	162
Корекція спалаху	163
Спалах під водою	163
Меню відео	164
Скинути парам. відео	166
Уповільнення	166
Розмір/частота кадрів	167
Парам. звуку для відео	168
Автоматичне створення зображень	168
Меню обробки зображення	169
Скинути парам. обробки	170
Баланс білого	170
Точне налаштування балансу білого	171
Попер. налашт. вручну	172
Чутливість ISO	175
Picture Control	176
Змінення систем Picture Control	176
Користув. Picture Control	180
Редагувати/зберегти	180
З карти/на карту	181
Зм. шум. при висок. ISO	182
Меню налаштування	183
Скинути парам. налашт.	185
Форматув. карту пам'яті	185
Блок.затв.при пуст.гніз.....	185

Відображення.....	185
Яскравість дисплея.....	185
Відображення сітки.....	186
Зйомка.....	186
Відтворення.....	186
Безшумна зйомка.....	186
Параметри звуку.....	187
Автоматичне вимикання.....	187
Сенсорне керув.....	187
Фікс. АЕ кнопкою затв.....	187
Зменшення мерехтіння.....	188
Скинути номер. файлів.....	188
Часовий пояс і дата.....	189
Мова (Language).....	189
Автом. поверт. зображ.....	190
Картування пікселів.....	191
Версія мікропрограми.....	191
Технічні зауваження	192
Додаткові аксесуари	192
Рекомендовані карти пам'яті.....	194
Під'єднання з'єднувача живлення та адаптера змінного струму.....	195
Зберігання й очищення	197
Зберігання.....	197
Очищення.....	197
Догляд за фотокамерою й елементом живлення:	
застереження.....	198
Доступні параметри	202
Значення за промовчанням	205
Ємність карти пам'яті	206

Усунення неполадок	209
Елемент живлення/дисплей	209
Зйомка (усі режими)	209
Зйомка (режими P, S, A та M)	211
Відео	211
Параметри сенсорної зйомки.....	211
Відтворення.....	212
Wi-Fi (безпроводові мережі)	212
Інше	212
Повідомлення про помилки	213
Технічні характеристики	216
Цифрова фотокамера Nikon 1 J4	216
Термін служби елемента живлення	233
Алфавітний покажчик	234

Заходи безпеки








Перед використанням обладнання ознайомтеся з усіма нижченаведеними правилами техніки безпеки, щоб уникнути пошкодження виробу Nikon та травмування себе або інших. Зберігайте ці правила техніки безпеки там, де з ними зможуть ознайомитися всі, хто буде користуватися виробом.

Наслідки, що виникають через порушення наведених у цьому розділі правил техніки безпеки, позначено таким символом:



Цей символ позначає попередження. Перед використанням цього виробу Nikon ознайомтеся з усіма застереженнями, щоб уникнути можливого травмування.

■ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

-  **Уникайте потрапляння прямих сонячних променів у кадр.** Під час зйомки об'єктів, освітлених ззаду, уникайте потрапляння прямих сонячних променів у кадр. Сонячне проміння, що фокусується всередині фотокамери, коли сонце знаходиться в кадрі чи близько до його меж, може спричинити загоряння.
-  **Негайно вимкніть виріб у разі несправності.** Якщо помітите дим або відчуєте незвичний запах від обладнання або адаптера змінного струму (продається окремо), негайно від'єднайте адаптер змінного струму та витягніть елемент живлення. Щоб уникнути опіків, робити це слід обережно. Продовження роботи може спричинити травмування. Після виймання елемента живлення віднесіть обладнання до авторизованого сервісного центру Nikon на огляд.
-  **Не користуйтеся приладом за наявності легкозаймистого газу.** Не користуйтеся електронним обладнанням за наявності легкозаймистого газу, оскільки це може спричинити вибух або загоряння.
-  **Зберігайте в сухому місці.** Не занурюйте у воду, уникайте потрапляння води на пристрій та не торкайтеся вологими руками. Якщо не зберігати виріб сухим, це може призвести до його пошкодження, пожежі або ураження електричним струмом; якщо брати виріб вологими руками, це може спричинити ураження електричним струмом.
-  **Не розбирайте.** Торкання внутрішніх деталей виробу може спричинити травмування. У разі несправності ремонт виробу здійснюється лише кваліфікованим технічним персоналом. Якщо корпус виробу розбі'ється через падіння або іншу причину, витягніть елемент живлення та від'єднайте адаптер змінного струму. Віднесіть виріб до авторизованого сервісного центру Nikon на огляд.
-  **Тримайте виріб у місцях, недоступних для дітей.** Недотримання цих застережень може спричинити травмування. Крім того, зауважте, що дрібні деталі можуть спричинити задуху. Якщо дитина проковтне будь-яку деталь обладнання, негайно зверніться до лікаря.
-  **Не обгортайте ремінець навколо шиї немовляти або дітей.** Обгортання шиї немовляти або дитини ремінцем фотокамери може спричинити удушшення.

- ⚠ **Дотримуйтеся вказівок персоналу авіалінії та медичних установ.** Ця фотокамера випромінює радіохвилі, які можуть перешкоджати роботі авіаційних приладів навігації або медичного обладнання. Вимкніть функцію безпроводової мережі перед посадкою на борт літака, а також вимкніть фотокамеру під час зльоту та приземлення. У медичних закладах дотримуйтеся вказівок персоналу щодо використання безпроводових пристроїв.
- ⚠ **Не тримайте фотокамеру, елемент живлення або зарядний пристрій впродовж тривалого часу, якщо ці пристрої ввімкнено або якщо ними користуються.** Деталі пристроїв з часом стають гарячими. Якщо залишити пристрої у прямому контакті зі шкірою, це може призвести до низькотемпературних опіків.
- ⚠ **Не залишайте виріб у місцях із занадто високою температурою, наприклад, у закритому автомобілі або під прямим сонячним світлом.** Нехтування цим застереженням може призвести до пошкодження або пожежі.
- ⚠ **Не спрямовуйте спалах на водіїв транспортних засобів.** Недотримання цих застережень може спричинити аварію.
- ⚠ **Користуйтеся спалахом обережно.**
- Безпосередній контакт спалаху зі шкірою або іншими об'єктами може спричинити опіки.
 - Використання спалаху біля очей людини може спричинити тимчасове порушення зору. Відстань від спалаху до об'єкта зйомки має бути не менше одного метра. Слід бути особливо обережним при фотографуванні немовлят.
- ⚠ **Уникайте контакту з рідкими кристалами.** У разі розбивання монітора потрібно проявляти обережність, щоб уникнути травмування уламками скла та запобігти потраплянню рідких кристалів монітора на шкіру, очі та в рот.
- ⚠ **Не переносьте штатив, коли на ньому встановлено об'єктив або фотокамеру.** Можна зачепитися або випадково когось ударити, спричинивши травмування.
- ⚠ **Під час користування елементами живлення дотримуйтесь відповідних застережень.** У випадку неналежного використання елементи живлення можуть протекти або вибухнути. Під час використання елементів живлення з цим виробом дотримуйтеся таких застережень:
- Використовуйте лише ті елементи живлення, які рекомендовано для використання з цим обладнанням.
 - Не спричиняйте короткого замикання та не розбирайте елемент живлення.
 - Перед заміною елемента живлення переконайтеся, що виріб вимкнено. У разі використання адаптера змінного струму переконайтеся, що його від'єднано від розетки.
 - Не намагайтеся вставити елемент живлення не тим боком або задом наперед.
 - Не піддавайте елемент живлення дії вогню та високих температур.
 - Не занурюйте елемент живлення у воду та уникайте потрапляння води на елемент живлення.
 - Встановіть кришку на контакти елемента живлення під час транспортування. Не транспортуйте та не зберігайте елемент живлення поряд із металевими об'єктами, наприклад, намистами чи шпильками.
 - Елементи живлення можуть протекти, якщо вони повністю розряджені. Щоб уникнути пошкодження виробу, витягніть елемент живлення після повного розрядження.

- Якщо елемент живлення не використовується, закрийте його контакти кришкою та зберігайте у прохолодному сухому місці.
- Елемент живлення може бути гарячим одразу після використання, або якщо виріб довгий час працював від елемента живлення. Перед тим як витягти елемент живлення, вимкніть фотокамеру та дайте елементаві живлення охолонути.
- За наявності таких ознак, як знебарвлення чи деформація, негайно припиніть використання елемента живлення.

⚠ Під час роботи із зарядним пристроєм

дотримуйтеся відповідних застережень:

- Зберігайте в сухому місці. Недотримання цього застереження може призвести до травмування чи несправності виробу через пожежу або ураження електричним струмом.
- Не спричиняйте короткого замикання контактів зарядного пристрою. Недотримання цих застережень може призвести до перегрівання та пошкодження зарядного пристрою.
- Пил на металевих частинах штепсельної вилки або біля них слід видаляти сухою тканиною. Тривале використання може спричинити загоряння.
- Уникайте перебування поблизу зарядного пристрою під час грози. Недотримання цих застережень може спричинити ураження електричним струмом.
- Не тримайте штепсельну вилку та зарядний пристрій вологими руками. Недотримання цього застереження може призвести до травмування чи несправності виробу через пожежу або ураження електричним струмом.
- Не використовуйте виріб із перетворювачами напруги чи зарядними пристроями, які призначені для перетворення одного типу напруги на інший, а також з інверторами, що перетворюють постійний струм на змінний. Недотримання цих застережень може призвести до пошкодження виробу або спричинити перегрівання чи загоряння.

⚠ Користуйтеся відповідними кабелями. З метою дотримання правил користування виробом при під'єднанні кабелів до вхідних та вихідних гнізд користуйтеся лише кабелями з комплекту або кабелями, придбаними у представників компанії Nikon.

⚠ Компакт-диски. Компакт-диски з програмним забезпеченням або посібниками не можна використовувати з програвачами аудіо компакт-дисків. Прослуховування компакт-дисків на програвачі аудіо компакт-дисків може спричинити втрату слуху або пошкодження обладнання.

Примітки

- Забороняється відтворювати, передавати, зберігати в інформаційно-пошукових системах та перекладати на будь-яку мову в будь-якій формі та будь-якими засобами посібники з комплекту цього виробу без попередньої письмової згоди компанії Nikon.
- Компанія Nikon залишає за собою право змінювати описані в цих посібниках технічні характеристики обладнання та програмного забезпечення у будь-який час без попереднього повідомлення.
- Компанія Nikon не несе відповідальність за збитки, які сталися через використання цього виробу.
- Хоча для забезпечення точності та повноти відомостей у цих посібниках докладено всіх зусиль, ми будемо вдячні за повідомлення про помилки чи недоліки, надіслані представнику компанії Nikon у вашому регіоні (адресу зазначено окремо).

Примітки для користувачів з Європи

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ НЕВІДПОВІДНОГО ТИПУ ІСНУЄ НЕБЕЗПЕКА ВИБУХУ. УТИЛІЗУЙТЕ ВИКОРИСТАНІ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ ЗГІДНО ЗІ ВСТАНОВЛЕНИМИ ПРАВИЛАМИ.

Така позначка вказує на те, що електричне та електронне обладнання необхідно утилізувати окремо.



Наведені нижче відомості стосуються лише користувачів, що мешкають у європейських країнах:

- Цей виріб необхідно утилізувати окремо у відповідному пункті збору відходів. Не викидайте його разом із домашнім сміттям.
- Роздільний збір та переробка відходів допомагають зберегти природні ресурси та попередити негативні наслідки для здоров'я людей і довкілля, до яких може призвести неправильна утилізація.
- За додатковою інформацією зверніться до роздрібного продавця або місцевих органів, що відповідають за утилізацію відходів.

Така позначка на елементі живлення означає, що елемент живлення необхідно утилізувати окремо.



Наведені нижче відомості стосуються лише користувачів, що мешкають у європейських країнах:

- Усі елементи живлення, з цією позначкою або без неї, необхідно утилізувати окремо у відповідному пункті збору відходів. Не викидайте разом із домашнім сміттям.
- За додатковою інформацією зверніться до роздрібного продавця або місцевих органів, що відповідають за утилізацію відходів.

Повідомлення щодо заборони копіювання та відтворення

Зверніть увагу на те, що навіть факт володіння матеріалом, який здобуто в результаті цифрового копіювання або відтворення за допомогою сканера, цифрової фотокамери або іншого пристрою, може каратися законом.

• Об'єкти, копіювання та відтворення яких заборонено законом

Забороняється копіювати та відтворювати паперові гроші, монети, цінні папери, урядові облигації або облигації органів місцевого самоврядування, навіть якщо такі копії або репродукції мають позначку «Зразок».

Заборонено копіювання та відтворення паперових грошей, монет або цінних паперів, що перебувають в обігу в інших країнах.

Без попереднього дозволу від уряду заборонено копіювання та відтворення виданих урядом негашених поштових марок або листівок.

Заборонено копіювання та відтворення виданих урядом марок і засвідчених документів, перелік яких зазначено законом.

• Застереження щодо певних копій та репродукцій

Уряд видав застереження щодо копій та репродукцій цінних паперів, які видано приватними компаніями (акцій, векселів, чеків, дарчих листів та інших), а також щодо сезонних квитків та купонів, за винятком мінімальної кількості необхідних екземплярів, що мають надаватися компанією для ділового використання. Також забороняється копіювати та відтворювати видані урядом паспорти; ліцензії, видані державними органами або приватними організаціями; посвідчення особистості та квитки, наприклад, проїзні квитки та талони на харчування.

• Дотримуйтеся повідомлень про авторські права

Копіювання та відтворення захищених авторським правом творчих робіт, наприклад книг, нот, зображень, гравюр, друкованих видань, мап, креслень, фільмів і фотографій, регулюється національними та міжнародними законами про авторські права. Забороняється використання цього виробу для створення нелегальних копій або порушення законів про авторські права.

Утилізація пристроїв зберігання даних

Зауважте, що видалення зображень і форматування карт пам'яті чи інших пристроїв зберігання інформації не видаляє дані початкових зображень повністю. Файли, видалені з викинутих пристроїв для зберігання, у деяких випадках можна відновити за допомогою доступного у продажу програмного забезпечення, що може призвести до зловмисного використання даних особистих зображень. Забезпечення конфіденційності цих даних — особиста відповідальність користувача.

Перед тим як позбутися пристрою для зберігання даних або передати його у власність іншої особи, видаліть усі дані за допомогою відповідного комерційного програмного забезпечення або відформатуйте пристрій, а потім цілком заповніть його зображеннями, що не містять особистої інформації (наприклад, знімками чистого неба). Параметри Wi-Fi можна скинути до значень за промовчанням, вибравши пункт **Wi-Fi > Тип підключення Wi-Fi > Скинути налашт. Wi-Fi** у меню налаштування. Будьте обережні під час фізичного знищення пристроїв зберігання даних, щоб уникнути травмування.

AVC Patent Portfolio License

Цей виріб ліцензовано згідно умов ліцензії AVC Patent Portfolio License для особистого та некомерційного використання споживачем з метою (i) кодування відео відповідно до стандарту AVC («відео стандарту AVC») та/або (ii) декодування відео стандарту AVC, закодованого споживачем у ході особистої та некомерційної діяльності або отриманого від постачальника відеовмісту, що має ліцензію на постачання відео стандарту AVC. Ліцензія не надається для використання в будь-який інший спосіб, і використання в будь-який інший спосіб не може бути передбачене ліцензією. Додаткові відомості можна отримати в компанії MPEG LA, L.L.C. Див. <http://www.mpegla.com>

Попередження про температуру

Під час тривалого використання фотокамера може стати відчутно теплою. Це нормальне явище, яке не свідчить про несправність. За умов високої температури навколишнього середовища, після періодів тривалого використання або після зйомки серії кадрів у швидкій послідовності може відобразитися попередження про температуру, і фотокамера автоматично вимкнеться, щоб уникнути пошкоджень внутрішніх схем фотокамери. Продовжити використання можна після того, як фотокамера охолоне.

Використовуйте лише фірмові електронні аксесуари компанії Nikon

Фотокамери компанії Nikon розроблені відповідно до найвищих стандартів, тож вони містять складні електронні схеми. Лише фірмові електронні аксесуари компанії Nikon (зокрема, зарядні пристрої, елементи живлення, адаптери змінного струму та аксесуари для об'єктивів), сертифіковані компанією Nikon спеціально для використання з цією цифровою фотокамерою Nikon, розроблені та випробувані з урахуванням вимог техніки безпеки та експлуатаційних вимог, які висуваються до цих електронних схем.

Використання електронних аксесуарів виробництва інших компаній може призвести до пошкодження фотокамери та скасування гарантії Nikon. Використання літій-іонних елементів живлення, які не мають голографічної печатки компанії Nikon з правого боку та виготовлені іншими постачальниками, може перешкоджати нормальній роботі фотокамери або спричиняти перегрівання, загоряння, руйнування або протікання елементів живлення.



За додатковою інформацією про фірмові аксесуари компанії Nikon зверніться до місцевого авторизованого дилера компанії Nikon.

✔ Користуйтеся лише аксесуарами виробництва компанії Nikon

Лише аксесуари, вироблені компанією Nikon і сертифіковані для використання з фотокамерою Nikon, розроблено та випробувано з урахуванням безпеки та експлуатаційних вимог. Використання аксесуарів виробництва інших компаній може призвести до пошкодження фотокамери та скасування гарантії Nikon.

✔ Сервісне обслуговування фотокамери та аксесуарів

Фотокамера — це високоточний пристрій, який вимагає проведення регулярного технічного обслуговування. Компанія Nikon рекомендує, щоб огляд фотокамери проводив продавець або авторизований представник сервісного центру Nikon раз на один-два роки, а обслуговування необхідно проводити кожні три-п'ять років (ці послуги платні). У випадку професійного використання фотокамери наполегливо рекомендується проводити більш частий огляд та технічне обслуговування. Для огляду або обслуговування фотокамери необхідно разом із нею надати будь-які аксесуари, що регулярно використовуються, наприклад, об'єктиви.

✔ Перед зйомкою важливих кадрів

Перед зйомкою важливих подій (наприклад, на весіллях або перед подорожами з фотокамерою) зробіть пробний кадр, щоб переконатися в належному функціонуванні фотокамери. Компанія Nikon не несе відповідальність за збитки або втрачені прибутки, які можуть бути спричинені неналежною роботою виробу.

✔ Концепція «постійного вдосконалення»

В межах власних зобов'язань щодо концепції «постійного вдосконалення», тобто постійної підтримки виробу та навчання роботі з ним, компанія Nikon розміщує інформацію, яка постійно оновлюється, на наступних сайтах:

- Для користувачів з США: <http://www.nikonusa.com/>
- Для користувачів з Європи та Африки: <http://www.europe-nikon.com/support/>
- Для користувачів з Азії, Океанії та Близького Сходу: <http://www.nikon-asia.com/>

Відвідайте ці веб-сайти, де ви завжди знайдете нову інформацію про виріб, поради, відповіді на поширені запитання (FAQ) та загальні рекомендації щодо цифрової фотозйомки та обробки зображень. За додатковою інформацією можна звернутися до представника компанії Nikon у вашому регіоні. Контактну інформацію наведено на веб-сайті <http://imaging.nikon.com/>

Безпроводовий зв'язок

Цей виріб, що містить програмне забезпечення шифрування, розроблене у США, підлягає дії Правил експортного контролю США, і його не можна експортувати чи реекспортувати до будь-якої країни, на вивезення товарів до якої США наклали заборону. Країни, які наразі підлягають дії ембарго: Куба, Іран, Північна Корея, Судан та Сирія.

Примітки для користувачів у Європі

Ця компанія Nikon Corporation заявляє, що фотокамера 1 J4 відповідає основним вимогам та іншим релевантним положенням Директиви 1999/5/ЄС. З декларацією відповідності можна ознайомитися за адресою http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_1J4.pdf



Безпека

Хоча однією з переваг цього виробу є можливість для інших осіб вільно встановлювати підключення для безпроводового обміну даними у будь-якому місці в межах діапазону дії, можуть трапитися зазначені нижче ситуації, якщо не увімкнено безпеку:

- Крадіжка даних. Зловмисники можуть перехопити інформацію, що передається через безпроводовий зв'язок, з метою крадіжки ідентифікаторів користувачів, паролів та іншої особистої інформації.
- Несанкціонований доступ. Несанкціоновані користувачі можуть отримати доступ до мережі і змінити дані або здійснити інші зловмисні діяння. Зауважте, що у зв'язку зі схемою безпроводових мереж, спеціалізовані атаки можуть дозволити несанкціонований доступ, навіть якщо увімкнено безпеку.

Перед початком роботи

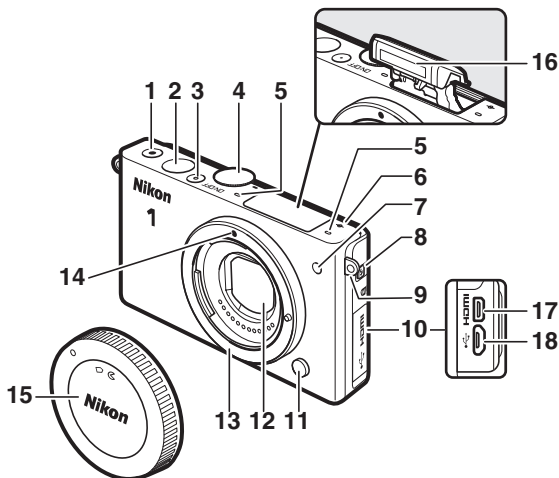
Перед використанням фотокамери вперше перевірте, чи вміст комплекту відповідає переліку, наведеному в *Посібнику користувача*.



Будова фотокамери

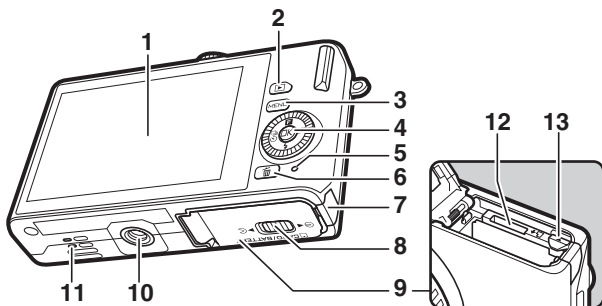
Будь ласка, ознайомтесь із елементами керування та відомостями на екрані фотокамери. Буде корисним на цьому розділі зробити закладку та звертатися до нього по мірі читання посібника.

Корпус фотокамери



1 Кнопка відеозйомки	54, 55	9 Вушко для ремінця фотокамери.....	16
2 Кнопка спуску затвора.....	33, 59, 65, 70, 75	10 Кришка роз'єму	
3 Перемикач живлення.....	23	11 Кнопка розблокування об'єктива.....	22
Індикатор живлення	23	12 Захист від пилу.....	197, 198
4 Диск перемикачів режимів.....	6	13 Байонет об'єктива.....	21, 158
5 Мікрофон.....	168	14 Мітка встановлення.....	21
6 Мітка фокальної площини (∞).....	158	15 Захисна кришка	193
7 Допоміжний промінь АФ	161	16 Вбудований спалах.....	84
Індикатор автоспуску	82	17 Роз'єм HDMI	121
Лампа зменшення ефекту червоних очей	85, 87	18 Роз'єм USB.....	118, 123
8 Кнопка відкриття спалаху	86		

Корпус фотокамери (продовження)



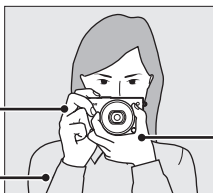
1 Монітор	4, 103, 185	6 Кнопка (видалити)	32, 109
2 Кнопка (відтворення)	31, 72, 78	7 Кришка для додаткового з'єднувача живлення	195
3 Кнопка MENU (меню).....	8	8 Фіксатор кришки відсіку для елемента живлення/гнізда для карти пам'яті	18, 20, 195
4 Мультиселектор	7	9 Кришка відсіку для елемента живлення/гнізда для карти пам'яті.....	18, 20, 195
Кнопка (OK).....	7	10 Гніздо для штатива *	
(спеціальні функції)	10	11 Динамік	
(корекція експозиції)	83	12 Гніздо для карти пам'яті.....	18
(режим спалаху)	84	13 Фіксатор елемента живлення	18, 20, 195
(неперервна зйомка/автоспуск)	79, 81		
5 Індикатор доступу до карти пам'яті	20, 30		

* Фотокамера не підтримує вставку для встановлення штатива TA-N100.

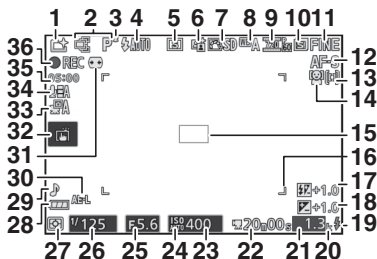
Як тримати фотокамеру

Під час компонування кадрів тримайте фотокамеру, як показано на рисунку нижче.

Тримайте фотокамеру в правій руці.
Злегка притисніть лікті до тулуба.



Лівою рукою підтримуйте об'єктив.



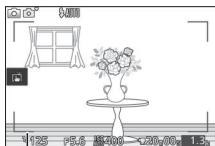
1	Режим зйомки.....	6	20	«к» (з'являється, коли залишилося більше 1000 кадрів).....	27	
2	Керування зображенням у реальному часі.....	36	21	Кількість кадрів, що залишилися до заповнення буфера пам'яті.....	27	
	Творчий режим.....	38		Індикатор записування балансу білого.....	80	
	Вибір режиму зйомки найкращого моменту.....	63, 67, 69		Індикатор помилки карти пам'яті.....	173	
	Вибір режиму розширеного відео.....	54, 57		22	Доступний час.....	55
	Режим експозиції.....	142	23	Чутливість ISO.....	175	
3	Індикатор режиму гнучкої програми... ..	41	24	Індикатор чутливості ISO.....	175	
4	Режим спалаху.....	85, 87		Індикатор автоматичної чутливості ISO.....	175	
5	Автоспуск.....	81	25	Діафрагма.....	43, 44	
	Режим неперервної зйомки *.....	79	26	Витримка.....	42, 44	
6	Активний D-Lighting *.....	152	27	Вимірювання.....	149	
7	Picture Control *.....	176	28	Індикатор заряду елемента живлення *.....	27	
8	Баланс білого *.....	170	29	Параметри звуку *.....	187	
9	Розмір/частота кадрів.....	167	30	Індикатор фіксації автоекспозиції (AE).....	187	
10	Розмір зображення *.....	143	31	Автоматичне виправлення спотворення.....	150	
11	Якість зображення *.....	143	32	Параметри сенсорної зйомки.....	90	
12	Режим фокусування *.....	155	33	Автоматичне створення зображень.....	168	
13	Режим зони АФ *.....	159	34	Чутливість мікрофона *.....	168	
14	Пріоритет обличчя *.....	34, 161	35	Витрачений час.....	55	
15	Зона фокусування.....	29, 159	36	Індикатор записування.....	55	
16	Рамки зони АФ *.....	155				
17	Корекція спалаху.....	163				
18	Корекція експозиції.....	83				
19	Індикатор готовності спалаху.....	88				

* Доступно, лише коли значення **Докладний** вибрано для параметра меню налаштування **Відображення > Зйомка** (186).

Примітка. Усі індикатори відображено ввімкнутими для наочності.

Ділянка записування

Ділянку, яка записується, коли задіяно електронне зменшення вібрацій (☐ 154) під час відеозйомки, показано рамкою на дисплеї у режимі зйомки.

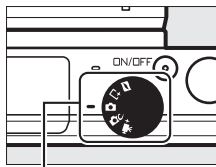


Ділянка, що записується



Диск перемикання режимів

Фотокамера надає вибір таких режимів зйомки:



Диск перемикання режимів

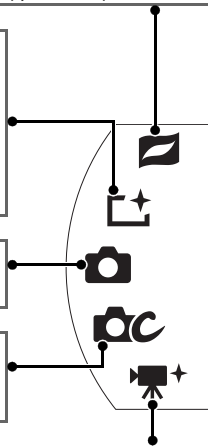
☑ **Режим «Миттєвий знімок руху»** (□ 74). Щоразу під час спуску затвора фотокамера записує нерухоме зображення та відзнятий епізод відео тривалістю близько 1,6 с. Під час перегляду отриманого «миттєвого знімка руху» на фотокамері відео відтворюватиметься в уповільненому режимі протягом приблизно 4 с, після чого буде показано нерухоме зображення.

☑ **Режим зйомки найкращого моменту** (□ 63). Налаштуйте параметр **Активний вибір**, щоб вибрати найкращий знімок з 20 кадрів, що зберігаються в тимчасовій пам'яті, **Повільний перегляд** — щоб вибрати найкращий момент для знімка під час відтворення сюжету в уповільненому режимі, або **Вибір найкращих фото** — щоб фотокамера автоматично вибрала найкращий знімок на основі композиції та руху.

📷 **Автоматичний режим** (□ 28). Фотокамера автоматично вибирає параметри фото- та відеозйомки.

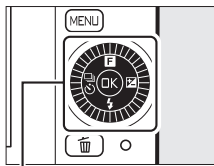
📷 **Творчий режим** (□ 38). Фотозйомка з використанням спецефектів, налаштуванням параметрів відповідно до сюжету або керуванням значеннями витримки та діафрагми.

📷 **Режим розширеного відео** (□ 54). Виберіть режим експозиції і налаштуйте витримку чи діафрагму або знімайте відео в прискореному чи уповільненому режимі або із застосуванням інших спеціальних ефектів.



Мультиселектор

Для налаштування параметрів і навігації по меню фотокамери використовуються мультиселектор і кнопка **OK**.



Мультиселектор



Параметри: **☐**

Доступ до меню **☐** (спеціальні функції); параметри цього меню контекстно пов'язані зі зйомкою або відтворенням (☐ 10).

Навігація по меню: **▲**

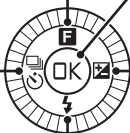
Переміщення курсора вгору.

Параметри: **📷**

Перегляд меню неперервної зйомки/автоспуску (☐ 79, 81).

Навігація по меню: **◀**

Повернення до попереднього меню.



Вибір виділеного пункту.

Параметри: **☐**

Перегляд меню корекції експозиції (☐ 83).

Навігація по меню: **▶**

Вибір виділеного пункту або відображення підменю.

Параметри: **⚡**

Перегляд меню режиму спалаху (☐ 84, 86).

Навігація по меню: **▼**

Переміщення курсора вниз.

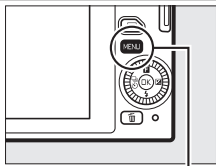
🔍 Мультиселектор

Пункти меню можна виділяти прокручуванням мультиселектора, як показано праворуч.



Кнопка MENU

Доступ до більшості параметрів зйомки, відтворення та налаштування можна отримати з меню фотокамери. Натисніть кнопку MENU, щоб відобразити діалогове вікно вибору меню, показане нижче, потім за допомогою мультиселектора виділіть піктограму потрібного меню і натисніть кнопку **OK**. Щоб вийти з меню, торкніться



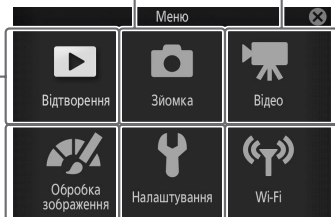
Кнопка MENU



Меню зйомки (□ 139):
налаштування параметрів
фотозйомки.

Меню відео (□ 164):
налаштування параметрів
відеозйомки.

Меню
відтворення
(□ 128):
налаштування
параметрів
відтворення.



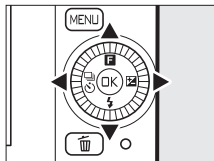
Меню обробки зображення (□ 169):
налаштування балансу білого,
чутливості ISO, систем Picture Control
та інших параметрів обробки
зображення для знімків та
відеороликів.

Меню Wi-Fi (□ 93):
підключення до безпроводових
мереж.

Меню налаштування (□ 183):
налаштування основних параметрів фотокамери.

■ Використання меню

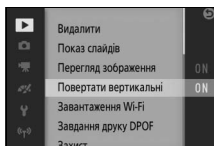
Використовуйте мультиселектор (□ 7) для навігації по меню відтворення, зйомки, відео, обробки зображення, налаштування та Wi-Fi.



Мультиселектор

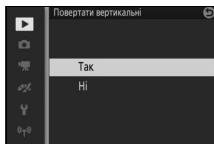
1 Виберіть пункт.

Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб виділяти пункти меню, та натисніть кнопку ►, щоб переглянути параметри для виділеного пункту.



2 Виберіть параметр.

Натисніть кнопку ▲ або ▼, щоб виділити потрібний параметр, та натисніть кнопку (OK), щоб вибрати його.



☑ Використання меню

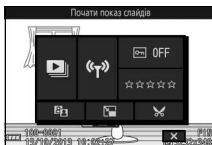
Наведені пункти можуть відрізнятися залежно від параметрів фотокамери. Пункти, позначені сірим кольором, наразі недоступні (□ 202). Щоб поміняти меню, натисніть кнопку ◀ на кроці 1 і виберіть меню, як описано на стор. 8. Щоб вийти з меню та повернутися до режиму зйомки, натисніть кнопку спуску затвора наполовину (□ 33).

Меню **F** (спеціальні функції)

Щоб відобразити меню спеціальних функцій та налаштувати параметри фотокамери або отримати доступ до параметрів відтворення, натисніть **F** (спеціальні функції) на мультиселекторі.



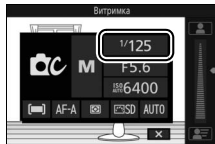
Меню **F** (режим зйомки)



Меню **F** (відтворення)

1 Виберіть пункт.

Використовуйте мультиселектор, щоб виділити пункт, потім натисніть кнопку **OK**, щоб відобразити параметри (для виходу з меню **F** натисніть кнопку спуску затвора наполовину, як описано на стор. 33, або виділіть **X** та натисніть **OK**).



2 Виберіть параметр.

Виділіть потрібний параметр або значення і натисніть кнопку **OK**, щоб зробити вибір.



Меню **F**

Меню **F** є контекстно залежним: зміст може відрізнятися залежно від параметрів фотокамери або типу зображень, що відображаються; параметри, які наразі недоступні, відображено сірим кольором. Меню **F** недоступне в автоматичному режимі.

Використання сенсорного екрана

Сенсорний монітор підтримує такі операції:

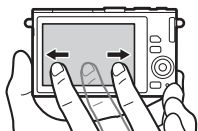
Торкнутися

Торкніться монітора.



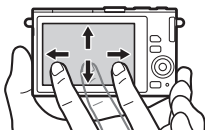
Швидко протягнути

Швидко протягніть пальцем по монітору на коротку відстань.



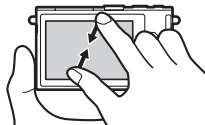
Провести

Проведіть пальцем по монітору.



Розтягнути/стиснути

Помістіть два пальці на монітор та розведіть або зведіть їх.



Сенсорний екран

Сенсорний екран чутливий до статичної електрики і може не реагувати, якщо на нього наклеєно захисні плівки сторонніх виробників або при торканні нігтями або руками в рукавичках. Не застосовуйте надмірну силу та не торкайтеся екрана гострими предметами.

Використання сенсорного екрана

Фотокамера може не розпізнати торкання, якщо утримувати палець на екрані надто довго. Вона може не розпізнати деякі жести, якщо торкнутися екрана надто легко, якщо провести пальцем дуже швидко чи на дуже малу відстань або якщо втратити контакт з екраном, а також якщо рух двома пальцями під час розтягування або стискання неправильно скоординовано.

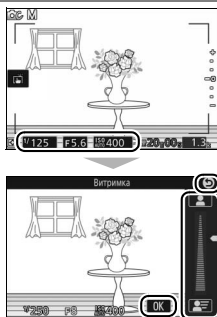


■ Зйомка

Сенсорний екран можна використовувати для вказаних нижче операцій зйомки.

Зробити знімок (сенсорна зйомка)		В автоматичному та творчому режимі можна сфокусуватися та зробити знімок, торкнувшись об'єкта зйомки на екрані.
Виконати фокусування (сенсорна зйомка)		У режимі розширеного відео можна виконати фокусування, торкнувшись об'єкта зйомки на екрані.

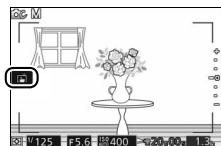
Налаштувати параметри



Торкніться виділених піктограм, щоб переглянути параметри, та торкніться піктограм або слайдерів, щоб внести зміни (доступні пункти можуть відрізнятись залежно від параметрів фотокамери). Торкніться **OK**, щоб зберегти зміни та вийти, або торкніться **↶**, щоб повернутися до попереднього екрана.

Параметри сенсорної зйомки

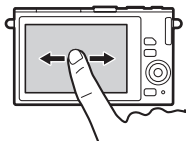
Параметри сенсорної зйомки можна налаштувати, торкнувшись піктограми, показаної на рисунку праворуч (☐ 90).



Перегляд знімків

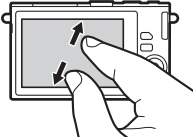
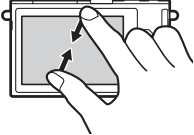
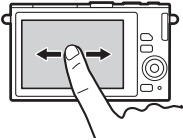
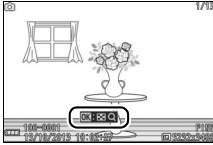
Сенсорний екран можна використовувати для вказаних нижче операцій відтворення.

Переглянути інші зображення



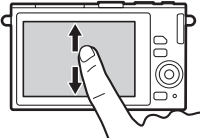
Швидко протягніть ліворуч або праворуч, щоб переглянути інші зображення.

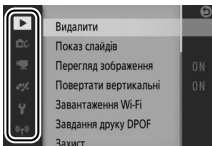



<p>Збільшити масштаб</p>		<p>Використовуйте жести розтягування або стискання, щоб збільшувати та зменшувати масштаб зображення. Проведіть пальцем, щоб прокрутити зображення. Також можна двічі торкнутися знімка під час повнокадрового відтворення, щоб збільшити його, і торкнутися двічі ще раз, щоб вийти з режиму масштабування (☐ 108).</p>
<p>Переглянути ескізи</p>		<p>Щоб «зменшити масштаб» до відображення ескізів (☐ 106), використовуйте жест стискання під час повнокадрового відтворення. Використовуйте стискання та розтягування, щоб вибрати кількість зображень на екрані з 4, 9 або 16 кадрів.</p>
<p>Переглянути інші місяці</p>		<p>Швидко протягніть ліворуч або праворуч, щоб переглянути інші місяці під час відображення календаря (☐ 107).</p>
<p>Скористатись екранною довідкою</p>		<p>Торкнувшись піктограм екранної довідки, можна виконувати різноманітні дії.</p>

■ Використання меню

Сенсорний екран можна використовувати для вказаних нижче операцій з меню.

<p>Прокручувати</p>		<p>Проведіть пальцем вгору чи вниз, щоб прокрутити меню.</p>
----------------------------	---	--

<p>Вибрати меню</p>		<p>Торкніться піктограми меню, щоб вибрати меню.</p>
<p>Налаштувати параметри</p>		<p>Торкніться пунктів меню, щоб відобразити параметри, та торкніться піктограм або слайдерів, щоб внести зміни. Торкніться ↶, щоб повернутися до попереднього екрана.</p>



■ Меню **F**

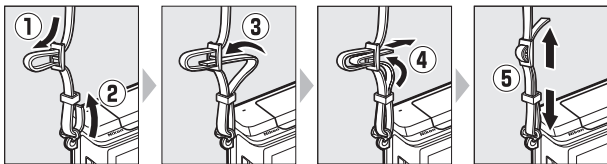
Сенсорний екран можна використовувати для налаштування параметрів у меню **F**.

<p>Налаштувати параметри</p>		<p>Торкніться пунктів меню, щоб відобразити параметри, та торкніться піктограм або слайдерів, щоб внести зміни. Торкніться OK, щоб зберегти зміни та вийти, або торкніться ↶, щоб повернутися до попереднього екрана.</p>
-------------------------------------	--	---

Підготовка до роботи

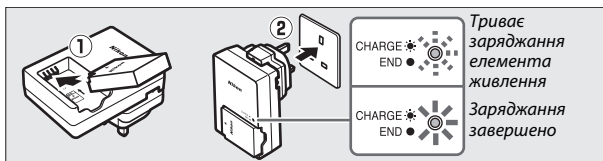
1 Прикріпіть ремінець фотокамери.

Надійно прикріпіть ремінець за два вушка на корпусі фотокамери.



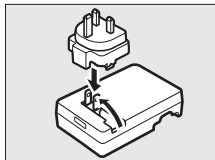
2 Зарядіть елемент живлення.

Вставте елемент живлення в зарядний пристрій ① та приєднайте зарядний пристрій до мережі ②. Розряджений елемент живлення повністю заряджається приблизно за три години. Після завершення заряджання від'єднайте зарядний пристрій від мережі та вийміть елемент живлення.



Перехідник штекера

Залежно від країни або регіону придбання зарядний пристрій може постачатися з перехідником штекера. Форма перехідника відрізняється залежно від країни або регіону придбання. Якщо пристрій постачається з перехідником штекера, підніміть штепсельну вилку та приєднайте перехідник штекера, як показано праворуч. Перевірте, чи вставлено вилку до кінця. Спроба силою від'єднати перехідник штекера може призвести до пошкодження виробу.



Елемент живлення та зарядний пристрій

Ознайомтесь із попередженнями та застереженнями, викладеними на стор. xi–xiii і 198–201 цього посібника, та дотримуйтесь їх. Не використовуйте елемент живлення за температури навколишнього середовища нижче 0°C або вище 40°C. Недотримання цього застереження може призвести до пошкодження елемента живлення або погіршити його характеристики. Ємність може зменшитись, а тривалість заряджання — збільшитись за температур елемента живлення від 0°C до 10°C і від 45°C до 60°C. Елемент живлення не заряджатиметься, якщо його температура нижча за 0°C або вища за 60°C.


Заряджайте елемент живлення за температури навколишнього середовища в інтервалі від 5°C до 35°C. Якщо індикатор **CHARGE (Заряджання)** швидко блимає під час заряджання, негайно припиніть використання та віднесіть зарядний пристрій і елемент живлення до продавця або до авторизованого представника сервісного центру Nikon.

Під час заряджання не рухайте зарядний пристрій та не торкайтесь елемента живлення. Недотримання цього застереження у виняткових обставинах може призвести до того, що зарядний пристрій показуватиме, що елемент живлення повністю заряджено, тоді як його заряджено лише частково. Щоб почати заряджання знову, вийміть елемент живлення та вставте його ще раз.

Використовуйте зарядний пристрій тільки для заряджання сумісних із ним елементів живлення. Від'єднуйте зарядний пристрій від мережі, коли не користуєтесь ним.

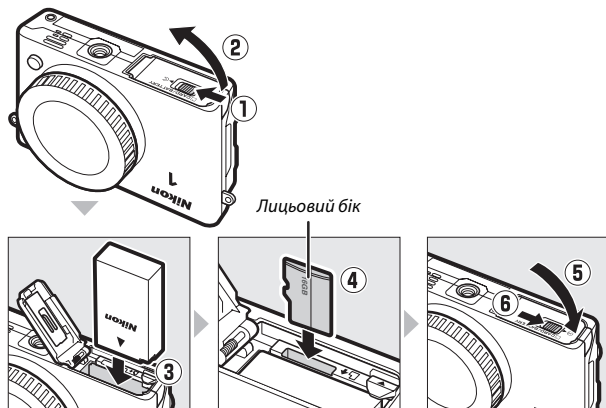


3 Вставте елемент живлення та карту пам'яті.

Знімки, зроблені фотокамерою, зберігаються на картах пам'яті microSD, microSDHC і microSDXC (продаються окремо;  194).

Перед тим як вставити елемент живлення або карти пам'яті, переконайтеся, що вони знаходяться в належній орієнтації.

Утримуючи жовтогогарячий фіксатор елемента живлення притиснутим до одного боку за допомогою елемента живлення, вставте елемент живлення до відсіку повністю, поки фіксатор не стане на місце. Вставте карту пам'яті на своє місце до повної фіксації з клацанням. Не намагайтеся вставити карту під кутом. Недотримання цього застереження може пошкодити виріб.

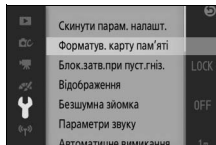


Установлення та виймання елементів живлення та карт пам'яті

Обов'язково вимикайте фотокамеру щоразу перед установленням або вийманням елементів живлення або карт пам'яті. Зауважте, що елемент живлення та карти пам'яті можуть бути гарячі після використання. Будьте обережні, коли виймаєте елемент живлення та карти пам'яті.

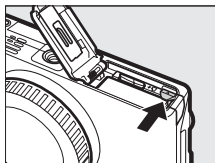
Форматування карт пам'яті

Якщо карта пам'яті використовується у фотокамері вперше або її було відформатовано в іншому пристрої, виберіть пункт меню налаштування **Форматув. карту пам'яті** та дотримуйтесь інструкцій на екрані для форматування карти (□ 185). *Зауважте, що ця дія призводить до незворотного видалення будь-яких даних, котрі зберігаються на карті. Перед початком форматування скопіюйте на комп'ютер знімки та інші дані, котрі необхідно зберегти.*

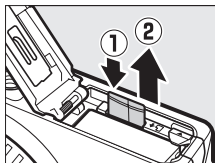


Виймання елементів живлення та карт пам'яті

Після вимкнення фотокамери впевніться, що індикатор доступу до карти пам'яті (□ 3) не світиться. Після цього відкрийте кришку відсіку для елемента живлення/гнізда для карти пам'яті. Щоб вийняти елемент живлення, спочатку вивільніть його, натиснувши жовтогарячий фіксатор у напрямку, показаному стрілкою, а потім вийміть елемент живлення рукою.



Щоб вийняти карту пам'яті, спочатку натисніть на неї, щоб вивільнити (1). Після цього карту можна вийняти рукою (2). Будьте обережні, щоб уникнути вискакування карти під час її вивільнення з фотокамери.

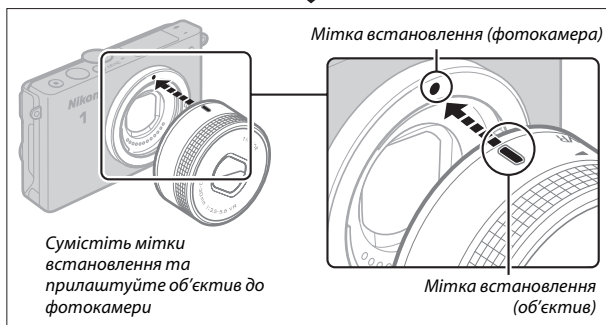
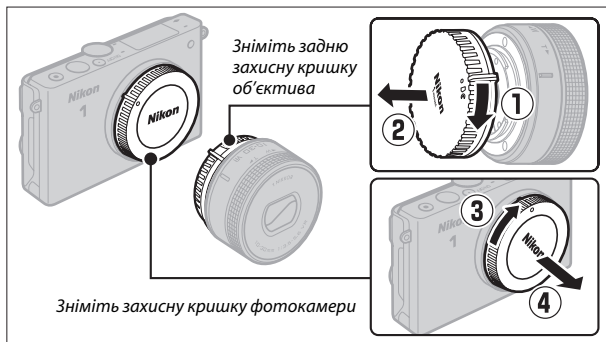


Карти пам'яті

- Під час форматування або під час записування, видалення або копіювання даних на комп'ютер не виймайте карти пам'яті з фотокамери та не вимикайте фотокамеру; також не виймайте та не від'єднуйте джерело живлення. Нехтування цими застереженнями може призвести до втрати даних або пошкодження фотокамери чи карти пам'яті.
- Не торкайтеся контактів карти пам'яті пальцями або металевими предметами.
- Не згинайте карту пам'яті, не кидайте її та не піддавайте її дії сильних механічних ударів.
- Не натискайте на корпус карти. Недотримання цього застереження може призвести до пошкодження карти.
- Не занурюйте карту пам'яті у воду та не піддавайте її впливу тепла, підвищеної вологості чи прямого сонячного світла.
- Не форматуйте карти пам'яті на комп'ютері.

4 Прикріпіть об'єктив.

Слідкуйте за тим, щоб до фотокамери не потрапив пил у той час, коли знято об'єктив або захисну кришку. У цьому посібнику для прикладу здебільшого використовується об'єктив 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM.

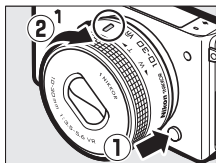




Якщо об'єktiv підтримує функцію зменшення вібрацій (VR), то зменшенням вібрацій можна керувати з фотокамери (📖 153).

🔧 Від'єднання об'єктива

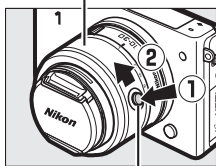
Перед зняттям об'єктива упевніться, що він перебуває у втягнутому положенні. Щоб зняти об'єktiv, вимкніть фотокамеру, потім натисніть і утримуйте кнопку розблокування об'єктива (1), водночас прокручуючи об'єktiv за годинниковою стрілкою (2). Після зняття об'єктива встановіть на місце захисну кришку фотокамери, задню захисну кришку об'єктива і, якщо застосовується, передній ковпачок об'єктива.



🔧 Втяжні об'єктиви з кнопками на оправі

Втяжні об'єктиви з кнопками на оправі не можна використовувати у втягнутому положенні. Щоб розблокувати втяжний об'єktiv і висунути його в робоче положення для підготовки фотокамери до використання, тримайте кнопку на оправі втяжного об'єктива натиснутою (1) і водночас прокручіть кільце масштабування, як показано на рисунку (2). Об'єktiv можна втягнути, а кільце масштабування заблокувати натисканням кнопки та прокручуванням кільця в протилежному напрямку. Слідкуйте за тим, щоб не натиснути кнопку на оправі втяжного об'єктива під час його прикріплення або знімання.

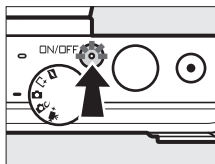
Кільце масштабування



Кнопка на оправі втяжного об'єктива

5 Увімкніть фотокамеру.


Натисніть перемикач живлення, щоб увімкнути фотокамеру. Індикатор живлення засвітиться на короткий час зеленим, і монітор увімкнеться. Якщо об'єktiv обладнано переднім ковпачком об'єктива, то перед зйомкою зніміть ковпачок. Якщо прилаштовано об'єktiv 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM, то об'єktiv висувається автоматично, коли фотокамера вмикається, і втягується, коли фотокамера вимикається.



Вимикання фотокамери

Щоб вимкнути фотокамеру, знову натисніть перемикач живлення. Монітор буде вимкнено.

Автоматичне вимикання

Якщо протягом приблизно хвилини не виконуватиметься жодних дій, дисплей вимкнеться, а індикатор живлення почне блимати (за потреби затримку автоматичного вимкнення дисплея можна змінити за допомогою параметра меню налаштування **Автоматичне вимикання**;  187). Фотокамеру можна повторно активувати натисканням кнопки спуску затвора. Якщо протягом приблизно трьох хвилин після вимкнення дисплея не виконуватиметься жодних дій, фотокамера вимкнеться автоматично.

Прикріплення та знімання об'єktivів



Вимикайте фотокамеру перед прикріпленням або зніманням об'єktivів. Зауважте, що коли фотокамера вимкнеться, захисний механізм датчика в об'єktivі закриється, захищаючи датчик зображення фотокамери.

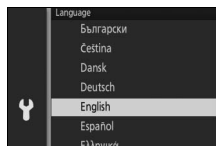


Втяжні об'єктиви з кнопками на оправі

Фотокамера автоматично ввімкнеться після вивільнення фіксатора оправу втяжного об'єктива. Крім того, якщо відображається зображення з об'єктива або вимкнено монітор, фотокамера вимкнеться, коли оправу об'єктива буде заблоковано (у випадку об'єктивів 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 і 1 NIKKOR VR 30–110mm f/3.8–5.6 необхідна версія мікропрограми 1.10 або новіша, якщо потрібно, щоб блокування оправу об'єктива вимикало фотокамеру, коли монітор вимкнено; для одержання відомостей щодо оновлення мікропрограми відвідайте веб-сайт Nikon для свого регіону).

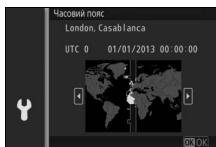
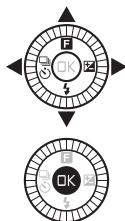
6 Виберіть мову.

Коли фотокамеру вмикають уперше, відображається діалогове вікно вибору мови. За допомогою мультиселектора мови кнопки  ( 7) виберіть мову.

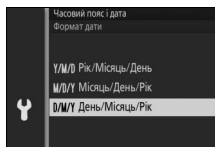


7 Налаштуйте годинник.

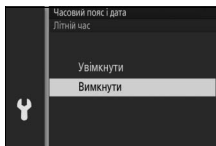
За допомогою мультиселектора та кнопки **OK** (☑ 7) налаштуйте час і дату. Зауважте, що у фотокамері використовується 24-годинний формат часу.



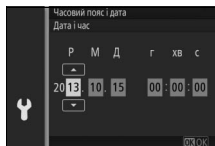
Натисніть кнопку **◀** або **▶**, щоб виділити часовий пояс, потім натисніть кнопку **OK**.



Натисніть кнопку **▲** або **▼**, щоб виділити формат дати, потім натисніть кнопку **OK**.



Натисніть кнопку **▲** або **▼**, щоб виділити параметр літнього часу, потім натисніть кнопку **OK**.



Натисніть кнопку **◀** або **▶**, щоб виділити пункти, та натисніть кнопку **▲** або **▼**, щоб внести зміни. Натисніть кнопку **OK** для переходу до дисплея в режимі зйомки після завершення налаштувань.

Примітка. Налаштування мови та годинника можна змінити в будь-який момент за допомогою параметрів меню налаштування **Мова (Language)** (☑ 189) і **Часовий пояс і дата** (☑ 189).



Годинник фотокамери

Годинник фотокамери менш точний, ніж більшість ручних і побутових годинників. Регулярно звіряйте годинник з більш точними пристроями та за потреби встановлюйте час знову.

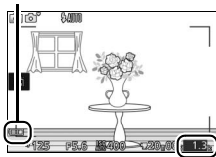
Годинник фотокамери працює від окремого перезаряджуваного елемента живлення, котрий заряджається у міру необхідності, коли у фотокамері встановлено основний елемент живлення, або коли робота фотокамери забезпечується через додатковий з'єднувач живлення EP-5E та адаптер змінного струму EH-5b (☐ 195). Трьох днів заряджання буде достатньо, щоб забезпечити живлення годинника приблизно на місяць. Якщо під час роботи фотокамери відображається попередження про те, що годинник не налаштовано, це означає, що елемент живлення годинника розряджено, а налаштування годинника було скинуто. Установіть на годиннику правильний час і дату.



8 Перевірте рівень заряду елемента живлення та ємність карти пам'яті.





Перевірте на моніторі рівень заряду елемента живлення та кількість кадрів, що залишилися.

Рівень заряду елемента живлення





Кадри, що залишилися

■ Рівень заряду елемента живлення

Відображення	Опис
ПІКТОГРАМА НЕ ВІДБРАЖАЄТЬСЯ	Елемент живлення повністю заряджено або частково розряджено; при відображенні докладних відомостей рівень заряду показано піктограмою  або  ( 186).
	Низький рівень заряду елемента живлення. Підготуйте повністю заряджений елемент живлення або підготуйтеся до заряджання елемента живлення.
Знімати неможливо. Вставте повністю заряджений елемент живлення.	Елемент живлення розряджено, спуск затвора заблоковано. Вставте заряджений елемент живлення.

■ Кількість кадрів, що залишилися

На моніторі показано кількість знімків, які можна зберегти на карті пам'яті за поточних параметрів (значення, більші за 1000, будуть округлені до найближчої меншої сотні; наприклад, значення від 1200 до 1299 будуть показані як 1,2 k). Якщо відображається попередження, що пам'яті недостатньо для збереження додаткових зображень, вставте іншу карту пам'яті ( 18) або видаліть деякі знімки ( 109).



Зйомка та перегляд знімків

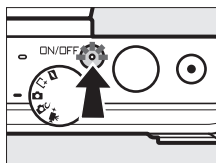
У цьому розділі описано, як робити, переглядати та видаляти знімки в автоматичному та творчому режимі.

Зйомка «навів і сфотографував» (автоматичний режим)


Виконайте наведені нижче кроки, щоб фотографувати в автоматичному режимі; у режимі «навів і сфотографував» фотокамера автоматично визначає тип об'єкта зйомки та налаштовує параметри відповідно до об'єкта й ситуації.

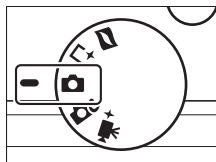
1 Увімкніть фотокамеру.

Натисніть перемикач живлення, щоб увімкнути фотокамеру.



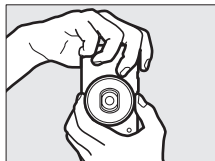
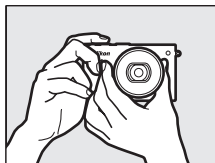
2 Виберіть режим .

Прокрутіть диск перемикання режимів у положення  (автоматичний режим).



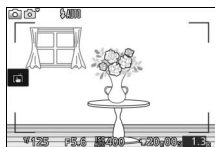
3 Підготуйте фотокамеру.

Міцно тримайте фотокамеру обома руками, слідкуйте, щоб не затуляти об'єктив, допоміжний промінь АФ або мікрофон. Поверніть фотокамеру, як показано на рисунку внизу праворуч, щоб робити знімки у вертикальній (портретній) орієнтації.



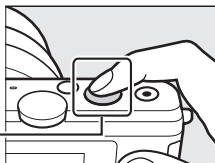
4 Скомпонуйте знімок.

Розташуйте об'єкт зйомки в центральній частині кадру.



5 Виконайте фокусування.

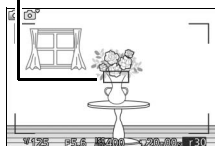
Щоб виконати фокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину. Якщо об'єкт погано освітлений, може піднятися спалах (□ 84) і увімкнутися допоміжний промінь АФ (□ 161) для полегшення фокусування.



Якщо фотокамера може виконати фокусування, то вибрана зона фокусування виділяється зеленим кольором і лунає звуковий сигнал (сигнал може не лунати, якщо об'єкт рухається).

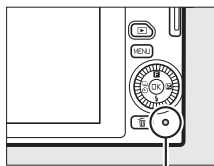
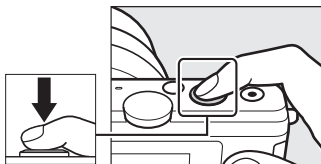
Зона фокусування

Якщо фотокамера не може виконати фокусування, то зону фокусування буде показано червоним.

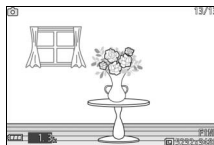


6 Зробіть знімок.

Плавно натисніть кнопку спуску затвора до кінця, щоб спустити затвор і зробити знімок. Засвітиться індикатор доступу до карти пам'яті, і знімок буде відображено на моніторі протягом кількох секунд (знімок автоматично зникне з екрана, коли кнопку спуску затвора буде натиснуто наполовину). *Не виймайте карту пам'яті чи елемент живлення, поки індикатор не згасне, а збереження знімка не буде завершено.*

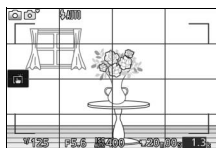


Індикатор доступу до карти пам'яті




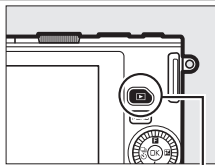
Сітка кадрів

Сітку кадрів можна відобразити, вибравши значення **Увімкнути** для параметра меню налаштування **Відображення > Відображення сітки** (186).

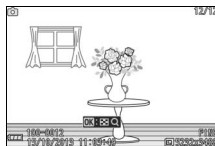




Перегляд знімків

Натисніть кнопку  для повнокадрового відображення на моніторі останнього зі зроблених знімків (режим повнокадрового відтворення).



Кнопка 




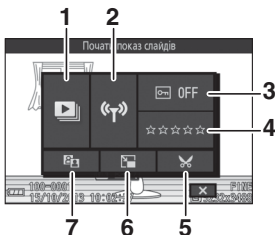
Натисніть кнопку  чи  або прокрутіть мультиселектор, щоб переглянути додаткові знімки.



Щоб завершити відтворення та повернутись до режиму зйомки, натисніть кнопку спуску затвора наполовину.


Меню (спеціальні функції) 10

Такі параметри можна вибирати, натиснувши кнопку  під час відображення знімка:



1 Почати показ слайдів	111
2 Завантаження Wi-Fi	93
3 Захист	131
4 Оцінювання	131
5 Обтинати	134
6 Змінення розміру	133
7 D-Lighting	132

Видалення знімків

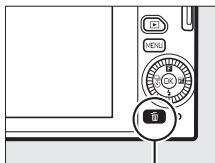
Щоб видалити поточний знімок, натисніть кнопку . *Зауважте, що видалені знімки неможливо відновити.*

1 Відобразіть знімок.

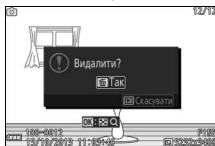
Відобразіть знімок, що підлягає видаленню, як описано на попередній сторінці.

2 Натисніть кнопку .



Буде відображено діалогове вікно підтвердження.

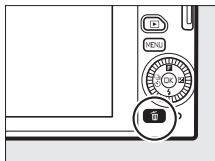


Кнопка 



3 Видаліть знімок.

Натисніть кнопку  ще раз, щоб видалити знімок і повернутися до відтворення, або натисніть кнопку , щоб вийти без видалення знімка.



Кнопка спуску затвора

Фотокамеру обладнано двоступеневою кнопкою спуску затвора. Фотокамера виконує фокусування, коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину. Щоб зробити знімок, натисніть кнопку спуску затвора до кінця.



Фокусування: натисніть наполовину

Зйомка: натисніть до кінця

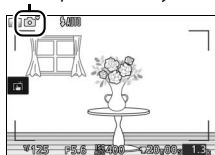
Зйомка кількох знімків поспіль

Якщо для параметра меню відтворення (131) **Перегляд зображення** вибрано значення **Ні**, то можна знімати додаткові знімки без повторного фокусування, утримуючи між знімками кнопку спуску затвора натиснутою наполовину.

Автоматичний вибір сюжету

В автоматичному режимі фотокамера автоматично аналізує об'єкт і вибирає відповідний сюжет. Вибраний сюжет показано на моніторі.

Піктограма сюжету



	Портрет: портрети людей.
	Пейзаж: пейзажі та міські краєвиди.
	Нічний портрет: портрети на темному фоні.
	Великий план: зйомка об'єктів, розташованих безпосередньо перед фотокамерою.
	Нічний пейзаж: погано освітлені пейзажі та міські краєвиди.
	Автоматичний режим: об'єкти, які не віднесено до жодної з вищенаведених категорій.

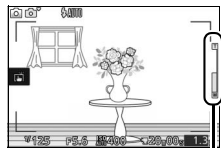


Використання об'єктива зі змінною фокусною відстанню

Використовуйте кільце масштабування для збільшення масштабу, щоб об'єкт займав більшу частину кадру, або для зменшення масштабу, щоб збільшити область, яка потрапить на остаточний знімок. Під час відеозйомки з об'єктивом 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM швидкість прокручування кільця фокусування не впливає на швидкість масштабування.



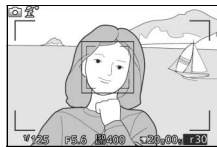
Якщо використовується об'єктив 1 NIKKOR VR 10–100mm f/4.5–5.6 PD-ZOOM (продається окремо), пересуньте перемикач масштабування з електроприводом у положення **T**, щоб збільшити масштаб, або в положення **W**, щоб зменшити масштаб. Швидкість, з якою фотокамера виконує масштабування, залежить від того, на яку відстань пересунуто перемикач. Положення масштабування показано на екрані індикатором масштабування.



Індикатор масштабування

Пріоритет обличчя

Фотокамера визначає об'єкти портретної зйомки та фокусується на них (пріоритет обличчя). Коли буде визначено обличчя, повернуте до фотокамери, на екрані з'явиться подвійна жовта рамка (якщо визначено кілька облич, не більше п'яти, фотокамера вибере найближчий об'єкт). Щоб сфокусуватися на об'єкті в подвійній жовтій рамці, натисніть кнопку спуску затвора наполовину. Рамка зникне з екрана, якщо фотокамера більше не може визначити об'єкт (наприклад, якщо об'єкт відвернувся).



Доступні параметри

Відомості про параметри, доступні в автоматичному режимі, наведено на стор. 202.

Видалення кількох знімків

Параметр меню відтворення **Видалити** (📖 109) можна використовувати для видалення всіх або вибраних знімків.

Див. також

Відомості щодо вимикання звукового сигналу, який лунає, коли фотокамера виконує фокусування або коли відбувається спуск затвора, наведено на стор. 186. Відомості про відображення та приховування інформації про знімок наведено на стор. 186. Відомості щодо перегляду кількох зображень наведено на стор. 106. Відомості про збільшення центральної частини поточного зображення наведено на стор. 108. Відомості про показ слайдів наведено на стор. 111.



Керування зображенням у реальному часі

Елементи керування зображенням у реальному часі дають можливість попереднього перегляду впливу змін кожного з цих елементів на остаточний знімок. Щоб вибрати елемент керування зображенням у реальному часі для автоматичного режиму, спочатку натисніть кнопку **OK**, щоб відобразити меню керування зображенням у реальному часі, потім за допомогою мультиселектора виділіть елемент керування та натисніть кнопку **OK**, щоб переглянути ефект. Прокрутіть мультиселектор, щоб вибрати параметр, і натисніть кнопку **OK**, щоб підтвердити вибір.



Активний D-Lighting: зберігає деталі світлих і темних ділянок, створюючи природну контрастність.



*Активний D-Lighting:
високий*



*Активний D-Lighting:
незначний*

Збільшити ефект



Зменшити ефект

Пом'якшення фону: пом'якшення деталей фону, що дає змогу виділити об'єкт, або одночасне захоплення у фокус переднього плану та фону.

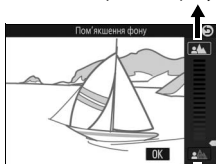


Різкий фон



Пом'якшений фон

Збільшити різкість фону

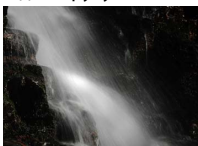


Пом'якшити фон

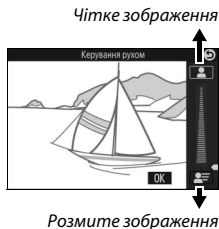
Керування рухом: розмиття зображення об'єктів, що рухаються, для підкреслення руху, або «заморожування» руху для чіткого відображення об'єктів під час руху.



Чітке зображення



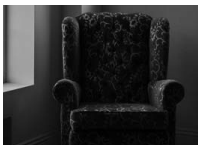
Розмите зображення



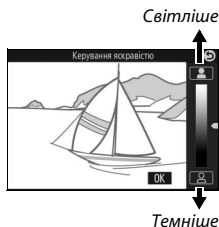
Керування яскравістю: робить знімки світлішими чи темнішими.



Світліше



Темніше



Керування зображенням у реальному часі

Коли задіяно керування зображенням у реальному часі, режим неперервної зйомки недоступний (☐ 79) і не можна використовувати вбудований спалах. Натискання кнопки відеозйомки скасовує керування зображенням у реальному часі.

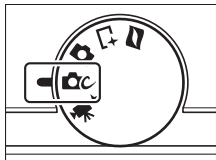


Вибір творчого режиму

Вибирайте творчий режим для встановлення параметрів відповідно до об'єкта зйомки чи ситуації, для фотозйомки з використанням спеціальних ефектів або для керування витримкою та діафрагмою.

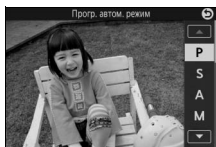
1 Виберіть режим **CS**.

Прокрутіть диск перемикачів режимів у положення **CS** (творчий режим).



2 Виберіть параметр.

Натисніть кнопку **F** (спеціальні функції) на мультиселекторі для відображення меню **F**, потім виділіть пункт **Творчий** і натисніть **OK**. Виділіть параметр, що підходить до вибраного об'єкта зйомки та творчих намірів (□ 39), і натисніть **OK**.



Вибір режиму відповідно до об'єкта чи ситуації

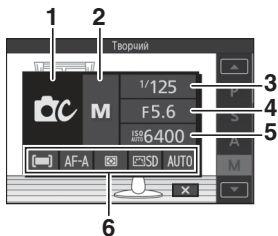
Виберіть творчий режим відповідно до об'єкта чи ситуації:

Параметр	Опис
Прогр. автом. режим (P)	Фотокамера встановлює значення витримки та діафрагми для отримання оптимальної експозиції (□ 41). Рекомендовано для миттєвих знімків та для інших ситуацій, коли замало часу для налаштування параметрів фотокамери.
Автом. із пріор. витрим. (S)	Можна вибрати значення витримки. Фотокамера вибирає значення діафрагми для отримання найкращого результату (□ 42). Використовуйте для чіткого або розмитого відображення об'єктів, які рухаються.
Автом. із пріор. діафр. (A)	Можна вибрати значення діафрагми. Фотокамера вибирає значення витримки для отримання найкращого результату (□ 43). Використовуйте для розмиття деталей фону або для одночасного захоплення у фокус переднього плану та фону.
Ручний (M)	Можна налаштувати як значення витримки, так і значення діафрагми (□ 44). Виберіть витримку «Bulb» (витримка від руки) для тривалих експозицій (□ 45).
Творча палета (C)	Прокрутіть палету, щоб вибрати творчі ефекти та заздалегідь відобразити їх дію на екрані (□ 47).
HDR (HDR)	Фотозйомка висококонтрастних сюжетів (□ 48).
Легка панорама (□)	Знімайте панорами для подальшого перегляду на фотокамері (□ 49).
Згладжування (D)	Фотозйомка з ефектом фільтра згладжування. Використовуйте меню  (спеціальні функції) (□ 40), щоб вибрати ступінь пом'якшення та вибрати спосіб застосування пом'якшення для зйомки портретів (□ 148).
Ефект мініатюри (M)	Верхню та нижню частини кожного знімка розмити таким чином, щоб він виглядав як знімок діорами, зроблений з невеликої відстані. Найкращі результати буде отримано під час зйомки з високої точки огляду.
Вибірковий колір (M)	Робіть знімки, на яких лише вибраний відтінок буде відображено в кольорі (□ 52).
Кроспроцес (M)	Виберіть основний колір, щоб зробити знімки з різними відтінками (□ 53).
Еф. іграш. фотокам. (M)	Для ефекту іграшкової фотокамери збільште насиченість кольору та зменште периферійне освітлення (□ 149). Ефект можна регулювати за допомогою меню  (□ 40).



Меню **F** (спеціальні функції) (□ 10)

При натисканні кнопки **F** у творчому режимі відображаються наведені нижче пункти. Наведені пункти можуть відрізнятися залежно від параметра, вибраного для творчого режиму (□ 39).



1	Режим зйомки	6
2	Творчий	38
3	Витримка	42, 44
4	Діафрагма	43, 44
5	Чутливість ISO	175
6	Режим зони АФ	159
	Режим фокусування	155
	Вимірювання	149
	Picture Control	176
	Баланс білого	170
	Розмір зображення	143
	Вибрати колір	52
	Сила світлофільтра	148
	Портрет	148
	Відтінок	53
	Насиченість	149
	Віньстування	149

Доступні параметри

Відомості про параметри, доступні у творчому режимі, наведено на стор. 204.

Фотозйомка в режимах P, S, A та M

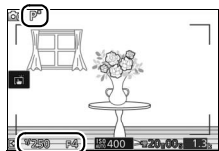
Режими P, S, A та M надають різноманітні можливості керування значеннями витримки та діафрагми. Виберіть режим та налаштуйте параметри відповідно до свого творчого задуму.

■ P Прогр. автом. режим

У цьому режимі фотокамера автоматично налаштовує значення витримки та діафрагми для отримання оптимальної експозиції в більшості ситуацій. Цей режим рекомендовано для миттєвих знімків та інших ситуацій, коли необхідно залишити налаштування значень витримки та діафрагми під управлінням фотокамери.

🔍 Вибір комбінації значень витримки та діафрагми

Хоча значення витримки та діафрагми, установлені фотокамерою, забезпечують оптимальні результати, можна також вибрати інші комбінації для отримання такої самої експозиції («гнучка програма»). Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб вибрати великі значення діафрагми (малі діафрагмові числа) для розмиття деталей фону або короткі витримки для «заморожування» руху. Прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, щоб вибрати малі значення діафрагми (великі діафрагмові числа) для збільшення глибини різкості або довгі витримки для розмиття рухомих об'єктів. Поки задіяно гнучку програму, на екрані відображається позначка ✱.



🔍 Відновлення значень за промовчанням для витримки та діафрагми

Щоб відновити налаштування витримки та діафрагми за промовчанням, прокрутіть мультиселектор, поки не зникне позначка ✱, або вимкніть фотокамеру. Значення за промовчанням для витримки та діафрагми автоматично відновлюються, коли фотокамера переходить до режиму очікування.

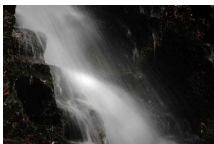


■ Автом. із пріор. витрим.

В автоматичному режимі з пріоритетом витримки значення витримки вибирається вручну, одночасно фотокамера автоматично вибирає значення діафрагми для отримання оптимальної експозиції. Використовуйте довгі витримки для проявлення руху за рахунок розмиття рухомих об'єктів, короткі витримки — для «заморожування» рухомих об'єктів.



Коротка витримка ($1/1600$ с)



Довга витримка (1 с)

Вибір витримки

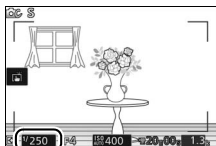
Прокручіть мультиселектор, щоб вибрати значення витримки між 30 с та $1/6000$ с.

Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою для вибору коротших витримок, проти годинникової стрілки — для вибору довших витримок.



■ Неперервна зйомка

Вибрана витримка може змінюватися, якщо вибрано частоту кадрів 10 кадр./с або більше в режимі неперервної зйомки (79).



■ А Автом. із пріор. діафр.

В автоматичному режимі з пріоритетом діафрагми значення діафрагми вибирається вручну, одночасно фотокамера автоматично вибирає значення витримки для отримання оптимальної експозиції. Великі значення діафрагми (малі діафрагмові числа) призводять до зменшення глибини різкості та до розмиття об'єктів, котрі знаходяться попереду або позаду від основного об'єкта. Малі значення діафрагми (великі діафрагмового числа) призводять до зростання глибини різкості, проявлення деталей фону та переднього плану. Мала глибина різкості зазвичай використовується під час зйомки портретів для розмиття деталей фону, велика — під час пейзажної зйомки з метою захоплення у фокус переднього плану та фону.



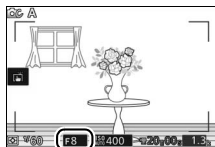
Велика діафрагма (f/5.6)



Мала діафрагма (f/16)

Вибір діафрагми

Прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, щоб збільшити діафрагму (зменшити діафрагмове число), або за годинниковою стрілкою, щоб зменшити діафрагму (збільшити діафрагмове число). Мінімальне та максимальне значення залежать від об'єктива, що використовується.

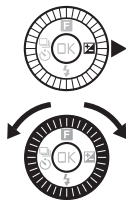


■ М Ручний

У ручному режимі можна налаштувати як значення витримки, так і значення діафрагми.

Вибір витримки та діафрагми

Налаштуйте значення діафрагми та витримки з урахуванням індикатора експозиції (див. нижче). Натисніть кнопку ►, щоб виділити значення витримки або діафрагми, та прокрутіть мультиселектор, щоб вибрати значення, потім повторіть дії для іншого параметра. Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб установити коротшу витримку чи менше значення діафрагми (більше діафрагмове число), або проти годинникової стрілки, щоб установити довшу витримку та більше значення діафрагми (менше діафрагмове число). Можна встановити значення витримки в діапазоні від $\frac{1}{16000}$ с до 30 с, або вибрати витримку «Bulb» (витримку від руки), щоб утримувати затвор відкритим протягом необмеженого часу для отримання тривалої експозиції (☐ 45). Діафрагму можна встановити в діапазоні від мінімального до максимального значення для встановленого об'єктива.

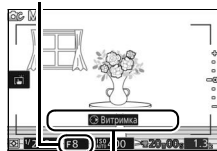


Витримка



Натисніть кнопку ►, щоб виділити діафрагму.

Діафрагма



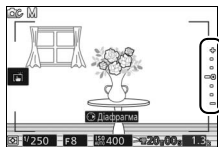
Натисніть кнопку ►, щоб виділити витримку.

■ Неперервна зйомка

Вибрана витримка може змінюватися, якщо вибрано частоту кадрів 10 кадр./с або більше в режимі неперервної зйомки (☐ 79).

Індикатор експозиції

Якщо вибрано будь-яке значення витримки, крім «Bulb» (витримка від руки), індикатор експозиції показує, якою буде експозиція за поточних налаштувань: недостатньою чи надмірною.



Оптимальна експозиція	Недоекспоновано на $\frac{1}{3}$ EV	Переекспоновано на більше, ніж на 2 EV
+	+	+
.	.	.
.	.	.
= 0	= 0	= 0
.	.	.
.	.	.
-	-	-

Чутливість ISO (режими P, S, A та M)

Якщо вибрано автоматичний режим для параметра **Чутливість ISO** (□ 175), фотокамера буде автоматично налаштовувати чутливість у межах вибраного діапазону, якщо оптимальної експозиції неможливо досягнути за вибраної витримки чи діафрагми.



Тривалі експозиції (тільки режим M)

Виберіть витримку «Bulb» (витримка від руки) для тривалих експозицій під час зйомки рухливих вогнів, зірок, нічних пейзажів або феєрверків. Затвор залишається відкритим, поки натиснуто кнопку спуску затвора. Щоб запобігти розмиттю зображення, використовуйте штатив.

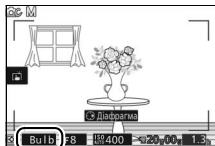
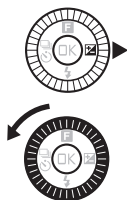


1 Підготуйте фотокамеру.

Установіть фотокамеру на штатив або покладіть її на стійку рівну поверхню. Щоб запобігти вимиканню живлення до закінчення експозиції, використовуйте повністю заряджений елемент живлення EN-EL22 або додатковий адаптер змінного струму EN-5b та з'єднувач живлення EP-5E. Зверніть увагу, що за тривалої експозиції можлива поява шуму (яскравих плям, довільно розташованих світлих пікселів або пелени); перед зйомкою виберіть значення **Увімкнути** для параметра меню зйомки **Зм. шум. при трив. експ.** (□ 153).

2 Виберіть витримку «Bulb» (витримка від руки).

Натисніть кнопку ►, щоб виділити витримку, та прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, щоб вибрати «Bulb» (витримка від руки).



3 Відкрийте затвор.

Після фокусування натисніть кнопку спуску затвора до кінця. Не відпускайте кнопку спуску затвора до завершення експозиції.

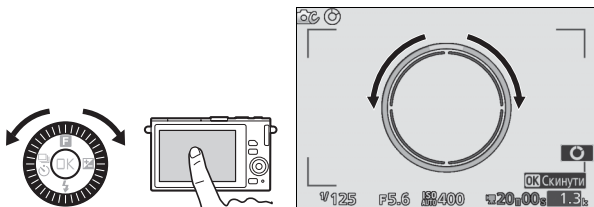
4 Закрийте затвор.

Зніміть палець із кнопки спуску затвора.

Зйомку буде автоматично припинено приблизно через дві хвилини. Зауважте, що для запису тривалих експозицій може знадобитися деякий час.

Творча палета

Щоб вибрати творчий ефект, прокрутіть мультиселектор або пальцем прокрутіть творчу палету на моніторі. Вибраний ефект відображається на моніторі та змінюється у міру прокручування палети.



Натисніть кнопку спуску затвора до кінця, щоб зробити знімок з вибраним ефектом (параметри сенсорної зйомки недоступні, коли відображено творчу палету; щоб переглянути або приховати творчу палету, торкніться **○**). Вбудований спалах використовувати не можна.

Визначення сюжету

Фотокамера автоматично налаштовує параметри відповідно до об'єкта зйомки та ситуації. Доступні ефекти можуть відрізнятися залежно від типу виявленого об'єкта. Щоб скинути палету, натисніть кнопку **OK** або торкніться пункту **Скинути**, коли відображено творчу палету.

HDR

Деталі у світлих і темних ділянках буде збережено за допомогою функції HDR (розширений динамічний діапазон). Щоразу, коли кнопку спуску затвора натиснуто повністю, фотокамера робить два знімки у швидкій послідовності та комбінує їх, щоб зберегти деталі світлих і темних ділянок для висококонтрастних сюжетів.

Вбудований спалах не спрацьовує. Може знадобитися деякий час для обробки зображень; кінцевий знімок буде відображатися після завершення обробки.



*Перша експозиція
(темніша)*

+



*Друга експозиція
(світліша)*



*Комбіноване
зображення HDR*

Компонування знімків HDR

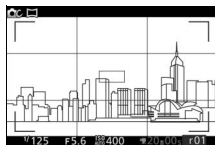
Краї зображення буде обрізано. Можливо, досягти бажаних результатів не вдасться, якщо фотокамера чи об'єкт рухаються під час зйомки. Залежно від сюжету можливе нерівномірне відтворення тіней, навколо світлих об'єктів можуть з'являтися тіні, а навколо темних — світлі ореоли.

Легка панорама

Для зйомки панорам виконайте описані нижче дії. Під час зйомки фотокамера виконує фокусування за допомогою автоматичного вибору зони АФ (📖 159); розпізнавання облич (📖 34) недоступне. Можна використовувати корекцію експозиції (📖 83), але вбудований спалах не спрацюватиме.

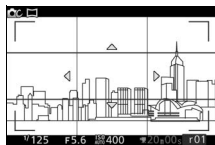
1 Налаштуйте фокус та експозицію.

Скомпонуйте початковий кадр панорами та натисніть кнопку спуску затвора наполовину. На екрані з'являться напрямні.



2 Почніть зйомку.

Натисніть кнопку спуску затвора до кінця, а потім зніміть палець з кнопки. На екрані з'являться піктограми ▲, ▼, ◀ та ▶, які показують можливі напрямки панорамування.



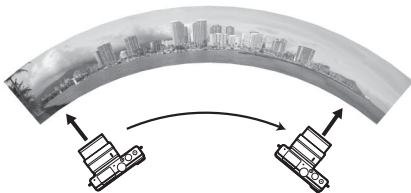
3 Виконуйте панорамування.

Виконуйте панорамування, повільно рухаючи фотокамеру вгору, вниз, ліворуч або праворуч, як показано на рисунку нижче. Зйомка почнеться, коли фотокамера визначить напрямок панорамування, і на екрані буде відображено індикатор виконання. Зйомка автоматично припиниться, коли буде досягнуто кінця панорами.

Індикатор виконання



На рисунку нижче показано приклад руху фотокамери під час панорамування. Виконуйте панорамування, не змінюючи свого положення і рухаючи фотокамеру плавною дугою по горизонталі або по вертикалі. Розрахуйте час панорамування відповідно до значення, вибраного для параметра меню зйомки **Розмір зображення**: потрібно близько 15 секунд для завершення панорамування, якщо вибрано значення **STD Звичайна панорама**, та близько 30 секунд у разі вибору значення **WIDE Широка панорама**.



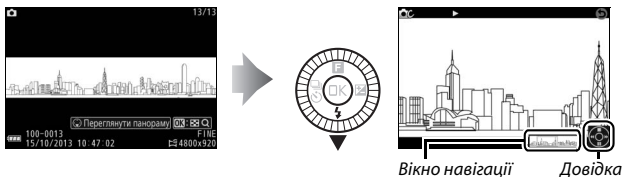
Панорами

Зйомка ширококутними об'єктивами з сильним спотворенням може не дати очікуваних результатів. Якщо панорамування виконується надто швидко або нерівномірно, буде відображено повідомлення про помилку. Зауважте, що оскільки панорами компонуються з кількох зображень, можуть бути помітні з'єднання між зображеннями і бажаних результатів, можливо, не вдасться досягти у разі зйомки об'єктів, що рухаються, неонових ламп або інших об'єктів, які швидко змінюють колір або яскравість, об'єктів, розташованих надто близько до фотокамери, погано освітлених об'єктів та таких об'єктів, як небо чи море, які мають суцільний колір або містять прості візерунки, що повторюються.

Готова панорама буде трохи меншою за ділянку, яку видно на екрані під час зйомки. Панораму не буде створено, якщо зйомка завершиться до проходження половини шляху. Якщо зйомка завершиться після проходження половини шляху, але до завершення повної панорами, незаписану частину буде відображено сірим кольором.

■ Перегляд панорам

Панорами можна переглядати, натиснувши кнопку ▼, коли панораму відображено у повнокадровому режимі (□ 31). Початок панорами буде відображено в такому масштабі, щоб вона заповнювала екран, а потім фотокамера почне прокручувати зображення у початковому напрямку панорування.



Можна виконувати такі дії:

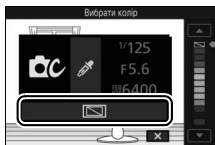
Щоб	Використовуйте	Опис
Зробити паузу		Призупинити відтворення.
Продовжити відтворення		Продовжити відтворення панорами після паузи чи перемотування назад/уперед.
Перемотати вперед/назад		Натисніть кнопку ◀, щоб перемотати назад, ▶ — щоб перемотати вперед. Якщо відтворення панорами призупинено, перемотування назад або вперед відбувається на один сегмент за раз; утримуйте кнопку натиснутою, щоб продовжувати неперервне перемотування назад або вперед.
Перейти до повнокадрового відтворення		Щоб перейти до повнокадрового відтворення, натисніть кнопку ▲ або □.

Вибірковий колір

Робіть чорно-білі знімки, на яких один відтінок буде відображено в кольорі.

1 Виберіть **Вибрати колір**.

Натисніть кнопку **F** для відображення меню **F** (спеціальні функції), потім виділіть пункт **Вибрати колір** та натисніть **OK**.



2 Виберіть колір.

Використовуйте мультиселектор, щоб вибрати колір, потім натисніть **OK**.



3 Зробіть знімки.

Натискайте кнопку спуску затвора до кінця, щоб зробити знімки. Лише вибраний відтінок буде відображено в кольорі; усі інші відтінки буде відображено у відтінках сірого.



Кроспроцес

Виберіть базовий відтінок, щоб робити знімки зі зміненими кольорами.

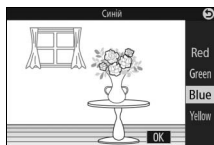
1 Виберіть Відтінок.

Натисніть кнопку **F** для відображення меню **F** (спеціальні функції), потім виділіть **Відтінок** та натисніть **OK**.



2 Виберіть колір.

Використовуйте мультиселектор, щоб вибрати базовий колір (червоний, зелений, синій або жовтий), та натисніть **OK**.



3 Зробіть знімки.

Натисніть кнопку спуску затвора до кінця, щоб зробити знімки зі зміненими кольорами.



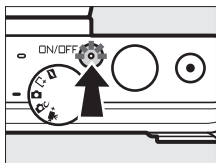
Відеозйомка та перегляд відео

Відеозйомка

Використовуйте кнопку відеозйомки, щоб записувати відео в автоматичному та творчому режимах і в режимі розширеного відео.

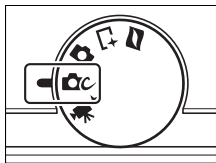
1 Увімкніть фотокамеру.

Натисніть перемикач живлення, щоб увімкнути фотокамеру.



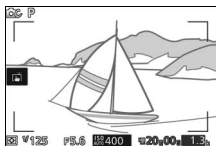
2 Виберіть режим зйомки.

Прокрутіть диск перемикання режимів у положення (автоматичний режим), (творчий режим) або (розширене відео), як описано на стор. 6. У режимі розширеного відео можна вибрати тип відео за допомогою параметра **Розширене відео** в меню (□ 57).



3 Скомпонуйте початковий кадр.

Скомпонуйте початковий кадр таким чином, щоб об'єкт зйомки був розташований у центральній частині екрана. Якщо в режимі розширеного відео вибрано **Уповільнення** (□ 57), натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб виконати фокусування.



Піктограма

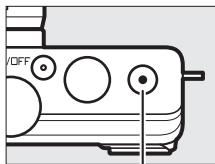
Піктограма попереджає про неможливість відеозйомки.

4 Почніть відеозйомку.

Щоб розпочати відеозйомку, натисніть кнопку відеозйомки. Протягом відеозйомки на екрані відображається індикатор відеозйомки, витрачений та доступний час.

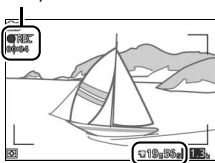
Запис звуку

Стежте за тим, щоб не затуляти мікрофон. Зауважте, що вбудований мікрофон може записувати звуки, створювані об'єктивом чи фотокамерою. Фотокамера неперервно виконує фокусування, за винятком зйомки уповільненого відео; щоб уникнути записування шуму, що супроводжує процес фокусування, виберіть **Покадрове АФ** для параметра **Режим фокусування** в меню відео (□ 155).



Кнопка відеозйомки

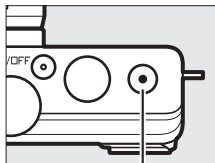
Індикатор відеозйомки/
Витрачений час



Доступний час

5 Завершіть відеозйомку.

Щоб завершити відеозйомку, натисніть кнопку відеозйомки ще раз. Відеозйомку буде автоматично завершено, коли буде досягнуто максимальної тривалості відеоролика (□ 167), заповнено карту пам'яті, вибрано інший режим, знято об'єктив, або якщо фотокамера нагріється (□ xvii).



Кнопка відеозйомки

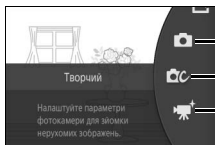
Максимальна тривалість

Фотокамера може записувати відео розміром до 4 Гб (додаткові відомості наведено на стор. 167); зауважте, що залежно від швидкості записування на карту пам'яті, зйомка може завершитися раніше (□ 194).



■ Режим зйомки

Відео можна записувати в нижчезазначених режимах зйомки. Відеозйомка неможлива в режимах «Зйомка найкращого моменту» чи «Миттєвий знімок руху».



📷 Автоматичний режим (📄 28)

Вибирайте цей режим, щоб вибір параметрів керувався фотокамерою. Фотокамера автоматично налаштовує параметри відповідно до об'єкта зйомки та ситуації.

📷📷 Творчий режим (📄 38)

*Відеозйомка в режимі експозиції P (програмний автоматичний режим). Якщо вибрано параметр **Творча палета**, то для відео буде застосовано вибраний ефект (📄 47).*

📷+ Режим розширеного відео (📄 57)

Виберіть режим експозиції (📄 142) і налаштуйте витримку чи діафрагму або знімайте відео в прискореному чи уповільненому режимі або із застосуванням інших спеціальних ефектів.

🔊 Звук відео

Пункт **Парам. звуку для відео** в меню відео дає можливість налаштувати чутливість мікрофона та параметри зменшення шуму вітру (📄 168).

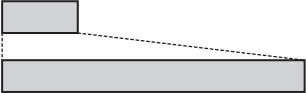
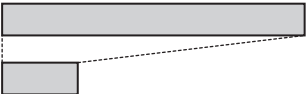
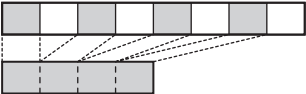
🔍 Доступні параметри

Відомості про параметри, доступні в режимі розширеного відео, наведено на стор. 202.

■ Параметри розширеного відео

У режимі **+** (розширене відео) наведені нижче параметри можна вибрати, натиснувши кнопку **F** та вибравши в меню **F** (спеціальні функції) **Розширене відео**.

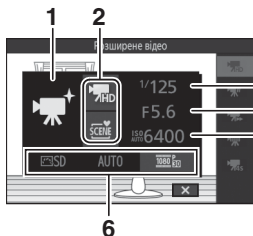


Відео у форматі HD	Зйомка відео високої чіткості (HD).
Уповільнення	Записування відзнятого епізоду уповільненого відео без звуку тривалістю приблизно до трьох секунд. Уповільнене відео знімається з частотою кадрів 400 кадр./с, а відтворюється з частотою кадрів приблизно 30 кадр./с. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Зйомка</div>  </div>
Прискорення	Зйомка прискореного відео без звуку. Відзнятий епізод відтворюється зі швидкістю, приблизно в чотири рази більшою за звичайну швидкість. Час відтворення дорівнює чверті часу записування. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Зйомка</div>  </div>
Рваний монтаж	Зйомка безшумного відео з використанням рваного монтажу. Запис призупиняється через кожну секунду для створення ефекту пропущеного кадру. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Зйомка</div>  </div>
4-секундне відео	Запис 4-секундного відеокліпу. Декілька кліпів можна об'єднати в одне відео за допомогою пункту Об'єднати 4-сек. відео в меню відтворення (□ 137).



Меню **F** (спеціальні функції) (□ 10)

При натисканні кнопки **F** у режимі розширеного відео відображаються наведені нижче пункти. Доступні пункти можуть відрізнятися залежно від типу вибраного відео (□ 57).



1	Режим зйомки	6
2	Розширене відео	57
	Режим експозиції	142
3	Витримка	42, 44
4	Діафрагма	43, 44
5	Чутливість ISO	175
6	Picture Control	176
	Баланс білого	170
	Розмір/частота кадрів	167
	Уповільнення	166

Уповільнення

Коли вибрано уповільнення в режимі розширеного відео, фокусування можна виконати, натиснувши перед початком зйомки кнопку спуску затвора наполовину. Фотокамера фокусується на об'єкті в центрі екрана; виявлення облич (□ 34) недоступне. Фокус та експозицію не можна налаштовувати під час зйомки. Параметри частоти кадрів описано на стор. 166.

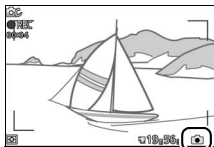
Час зйомки

У наведеній нижче таблиці зазначено приблизні значення максимальної тривалості окремих відеороликів, знятих з частотою кадрів за промовчанням, для кожного режиму зйомки.

Автоматичний режим	20 хвилин
Творчий режим	20 хвилин
Режим розширеного відео	
Відео у форматі HD	20 хвилин
Уповільнення	3 секунди
Прискорення	20 хвилин
Рваний монтаж	20 хвилин
4-секундне відео	4 секунди

Фотозйомка під час відеозйомки

Щоб зробити знімок, не перериваючи відеозйомку, натисніть кнопку спуску затвора до кінця. Знімки, зроблені під час відеозйомки, мають формат 3 : 2.



☑ Фотозйомка під час відеозйомки

Протягом зйомки кожного відеоролика можна зробити до 20 знімків. Зауважте, що фотозйомка неможлива під час зйомки уповільненого відео.

☑ Фіксація фокуса




Якщо **Покадрове АФ** вибрано для параметра меню відео **Режим фокусування** в режимі розширеного відео, то фокус буде зафіксовано, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину (□ 160).

☑ Див. також

Відомості щодо налаштування фотокамери для автоматичної фотозйомки під час відеозйомки див. на стор. 168.



Перегляд відео

Відеоролики позначено піктограмою  у режимі повнокадрового відтворення ( 31). Щоб розпочати відтворення, натисніть кнопку .

Піктограма /тривалість












Індикатор відтворення відео/поточне положення/загальна тривалість



Гучність

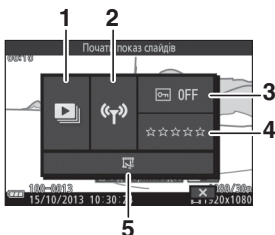
Довідка

Можна виконувати такі дії:

Щоб	Використовуйте	Опис
Зробити паузу		Призупинити відтворення.
Продовжити відтворення		Продовжити відтворення відео після паузи чи перемотки назад/вперед.
Перемотати вперед/назад		Натисніть кнопку  , щоб перемотати назад, натисніть кнопку  , щоб перемотати вперед. Швидкість перемотування збільшується за кожного натискання, від 2x до 4x, 8x і 16x. Якщо відтворення відео призупинено, перемотування назад або вперед відбувається на один кадр за одне натискання; утримуйте кнопку натиснутою, щоб продовжувати перемотування назад або вперед.
Налаштувати гучність		Прокрутіть мультиселектор, щоб відрегулювати гучність.
Перейти до повнокадрового відтворення		Щоб перейти до повнокадрового відтворення, натисніть кнопку  або  .

Меню F (спеціальні функції) (10)

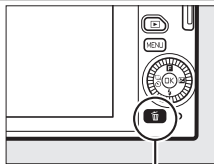
Такі параметри можна вибирати, натиснувши кнопку F під час відображення відео:



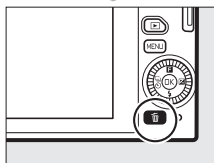
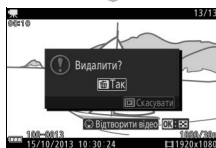
1 Почати показ слайдів	111
2 Завантаження Wi-Fi	93
3 Захист	131
4 Оцінювання	131
5 Редагування відео	135

Видалення відео

Щоб видалити поточне відео, натисніть кнопку . Коли з'явиться діалогове вікно підтвердження, натисніть кнопку ще раз, щоб видалити відеоролик і повернутися до відтворення, або натисніть кнопку , щоб вийти без видалення відеоролика. *Зауважте, що видалені відеоролики неможливо відновити.*



Кнопка



Див. також

На стор. 135 наведено відомості щодо видалення непотрібних епізодів із відео. Відомості щодо параметрів розміру кадру та частоти кадрів, доступних для відео у форматі HD, наведено на стор. 167.




Відеозйомка

На екрані та у відеоролику можуть спостерігатися мерехтіння, сегментація зображення або його спотворення у світлі люмінесцентних, ртутних або натрієвих ламп. Ці явища можуть також спостерігатися, якщо панорамування виконується горизонтально або об'єкт швидко рухається через кадр (мерехтіння та сегментацію можна зменшити, вибравши значення параметра

Зменшення мерехтіння, яке відповідає частоті в місцевій мережі живлення змінного струму, як описано на стор. 188; проте зауважте, що найдовша доступна витримка дорівнює $\frac{1}{100}$ с для **50 Гц** та $\frac{1}{60}$ с для **60 Гц**; функція зменшення мерехтіння недоступна для уповільненого відео). Джерела яскравого світла можуть викликати появу залишкових зображень під час панорамування. Також можуть з'являтися нерівні краї, кольорові облямівки, муар та яскраві плями. Під час відеозйомки уникайте спрямовування фотокамери на сонце та інші потужні джерела освітлення. Недотримання цього застереження може призвести до пошкодження внутрішніх схем фотокамери.



Інші режими зйомки

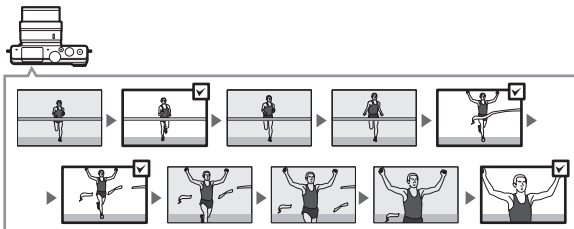
Окрім описаних вище режимів, фотокамера має режим  (зйомка найкращого моменту), який допомагає зафіксувати моменти, які важко сфотографувати, та режим  (Миттєвий знімок руху), що комбінує фотознімки з короткими відеозаписами ( 74).

Вибір моменту (Зйомка найкращого моменту)

Виберіть один з 20 кадрів, записаних до тимчасової пам'яті даних безпосередньо перед спуском затвора чи після нього (Активний вибір), виберіть момент для спуску затвора під час відтворення сюжету в уповільненому режимі (повільний перегляд) або дозвольте фотокамері вибрати найкращий кадр на основі композиції та руху (Вибір найкращих фото).

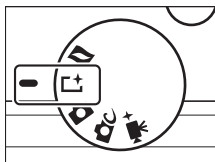
Вибір знімка вручну (Активний вибір)

Виберіть щонайбільше 20 знімків з 20 кадрів, знятих відразу перед натисканням кнопки спуску затвора до кінця або після нього.



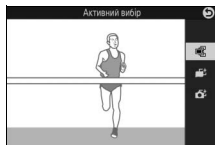
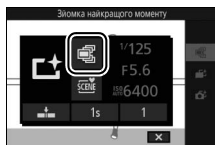
1 Виберіть режим $\square \uparrow$.

Прокрутіть диск перемикавання режимів у положення $\square \uparrow$ (зйомка найкращого моменту).



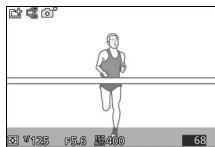
2 Виберіть Активний вибір.

Натисніть кнопку \square (спеціальні функції) для відображення меню \square . Виділіть пункт **Зйомка найкращого моменту** та натисніть \odot , потім виділіть **Активний вибір** та натисніть \odot .




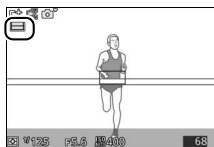
3 Скомпонуйте знімок.

Скомпонуйте знімок таким чином, щоб об'єкт зйомки був розташований у центральній частині кадру.



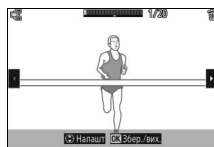
4 Розпочніть буферизацію знімків.

Щоб виконати фокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину (📖 29). Коли фотокамера розпочне запис зображень в буфер пам'яті, буде відображено піктограму .





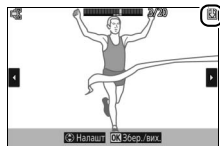
5 Зробіть знімок.

Плавно натисніть кнопку спуску затвора до кінця. 20 кадрів, записаних у буфер пам'яті відразу перед натисканням кнопки спуску затвора до кінця та після цього натискання, буде скопійовано в тимчасову пам'ять.




6 Виберіть щонайбільше 20 кадрів.

Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб прокрутити кадри, та натисніть кнопку ▲ або ▼, щоб підтвердити або скасувати вибір. Вибрані зображення буде позначено піктограмою , а решту зображень буде позначено піктограмою , щоб позначити зображення для подальшого видалення.




7 Збережіть вибрані кадри.



Натисніть кнопку  для збереження вибраних кадрів на карті пам'яті. Індикатор доступу до карти пам'яті буде світитися, поки триває записування; зауважте, що може знадобитися деякий час для збереження вибраних зображень залежно від умов зйомки та швидкості записування на карту пам'яті.

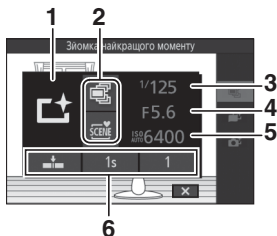


Активний вибір

За параметрів за промовчанням кадр, записаний у той момент, коли кнопку спуску затвора було натиснуто до кінця, автоматично буде позначено піктограмою  на кроці 6.

Меню (спеціальні функції) 10

При натисканні кнопки  у режимі зйомки найкращого моменту відображаються наведені нижче пункти. Доступні пункти можуть відрізнятись залежно від вибраного режиму  63, 67, 69).



1	Режим зйомки	6
2	Зйомка найкращого моменту	63
	Режим експозиції	142
3	Витримка	42, 44
4	Діафрагма	43, 44
5	Чутливість ISO	175
6	Зберігати під час спуску	146
	Зберігати 20 кадрів за	146
	Збереж.кадрів (за пром.)	146
	K-сть збережен. знімків	146

Доступні параметри

Відомості про параметри, доступні в режимі зйомки найкращого моменту, наведено на стор. 202.


Режим зйомки найкращого моменту

Виконувати відеозйомку неможливо, натискання кнопки відеозйомки не матиме жодних наслідків. Спалах використовувати не можна.


Див. також

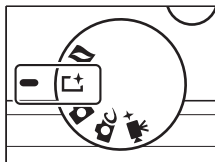
На стор. 146 наведено відомості щодо налаштування параметрів для активного вибору.

Вибір моменту користувачем (повільний перегляд)





Коли вибрано повільний перегляд у режимі  (зйомка найкращого моменту), фотокамера записує коротку послідовність нерухомих зображень, а потім відтворює їх в уповільненому режимі, даючи змогу точно вибрати момент для знімка.

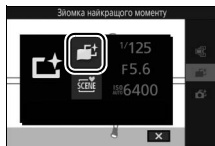
1 Виберіть режим .

Прокрутіть диск перемикачів режимів у положення  (зйомка найкращого моменту).



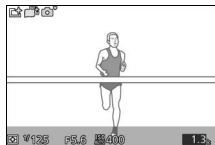
2 Виберіть Повільний перегляд.

Натисніть кнопку  (спеціальні функції), щоб відобразити меню . Виділіть пункт **Зйомка найкращого моменту** та натисніть кнопку , потім виділіть **Повільний перегляд** та натисніть кнопку .




3 Скомпонуйте знімок.

Скомпонуйте знімок таким чином, щоб об'єкт зйомки був розташований у центральній частині кадру.

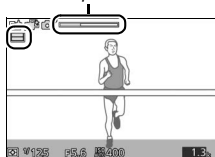


4 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину.

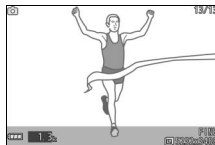
Фотокамера виконує фокусування, а потім записує 20 кадрів до тимчасового буфера пам'яті. Потім вона повільно відтворює їх по колу, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину. На моніторі буде відображено піктограму .



Індикатор виконання



Коли буде відображено потрібний кадр, натисніть кнопку спуску затвора до кінця, щоб записати поточний кадр і відкинути решту зображень. Вибраний кадр буде відображено протягом кількох секунд після завершення записування. Щоб видалити вміст буфера та вийти без збереження знімка, відпустіть кнопку, не натиснувши її до кінця.




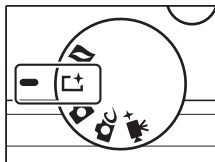
Вибір моменту фотокамерою (Вибір найкращих фото)

Функція «Вибір найкращих фото» допомагає захопити швидкоплинні вирази обличчя об'єкта зйомки або інші сюжети, які важко зафіксувати в кадрі, наприклад, групові знімки на вечірках. Щоразу під час спуску затвора фотокамера автоматично вибирає найкращий знімок і чотири потенційно найкращих знімки на основі композиції та руху.







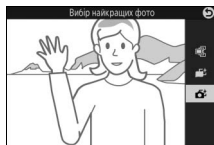
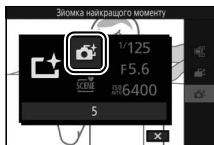
1 Виберіть режим .

Прокрутіть диск перемикання режимів у положення  (зйомка найкращого моменту).



2 Виберіть Вибір найкращих фото.

Натисніть кнопку  (спеціальні функції) для відображення меню . Виділіть пункт **Зйомка найкращого моменту** та натисніть , потім виділіть **Вибір найкращих фото** та натисніть .




3 Скомпонуйте знімок.

Скомпонуйте знімок таким чином, щоб об'єкт зйомки був розташований у центральній частині кадру.



4 Розпочніть буферизацію знімків.

Щоб виконати фокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину (☐ 29). Коли фотокамера розпочне запис зображень у буфер пам'яті, буде відображено піктограму . Фотокамера неперервно налаштовує фокусування з урахуванням змін у відстані до об'єкта, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину.



5 Зробіть знімок.

Плавно натисніть кнопку спуску затвора до кінця. Фотокамера порівняє знімки, записані до буфера до та після натискання кнопки спуску затвора до кінця, а потім вибере п'ять із них для копіювання на карту пам'яті. Зауважте, що для цього може знадобитися деякий час. Після завершення записування на моніторі протягом кількох секунд буде відображено найкращий знімок.

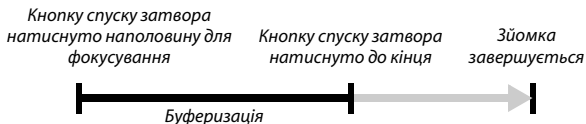


Вибір найкращих фото

Фотокамера автоматично вибирає сюжетний режим відповідно до об'єкта.

Буферизація

Буферизація розпочинається, коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину, і завершується приблизно через 90 секунд, або коли кнопку спуску затвора буде натиснуто до кінця.



Файли режиму «Вибір найкращих фото»



Не видаляйте файл «NCSPSLST.LST» з папки «NCFL» на карті пам'яті та не змінюйте імена файлів зображень, зроблених з використанням функції «Вибір найкращих фото». Фотокамера буде не в змозі розпізнати такі файли як зображення, зроблені за допомогою функції «Вибір найкращих фото», і поводитиметься з ними як з окремими знімками.

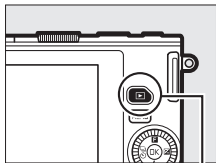
Див. також

Використовуйте параметр меню зйомки **К-сть збережен. знімків**, щоб установити кількість знімків, яку буде вибрано в режимі «Вибір найкращих фото» (□ 146).



■ Перегляд знімків, зроблених у режимі «Вибір найкращих фото»






Натисніть кнопку  і використовуйте мультиселектор, щоб відобразити знімки, зроблені в режимі «Вибір найкращих фото» (31; знімки, зроблені в режимі «Вибір найкращих фото», позначено піктограмою ). Буде відображено тільки найкращий зі знімків, зроблених у режимі «Вибір найкращих фото» (якщо натиснути кнопку , щоб переглянути наступний знімок, фотокамера пропустить потенційно найкращі знімки, тому наступний відображений знімок не матиме номер файлу, що безпосередньо слідує за номером поточного знімка). Щоб завершити відтворення та повернутись до режиму зйомки, натисніть кнопку спуску затвора наполовину.



Кнопка 






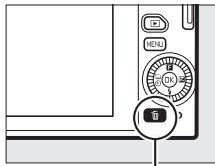
Вибір найкращого знімка

Коли відображається знімок, зроблений у режимі «Вибір найкращих фото», найкращий знімок із серії можна вибрати натисканням кнопки . Натискайте кнопки  або , щоб переглянути інші знімки із серії. Натисніть кнопку , щоб вибрати поточний знімок як найкращий. Щоб повернутися до звичайного відтворення, натисніть кнопку .

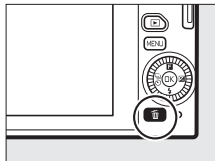
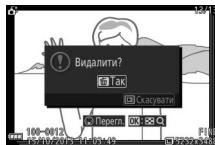


■ Видалення знімків



Натискання кнопки , коли вибрано знімок, зроблений у режимі «Вибір найкращих фото», відображає діалогове вікно підтвердження. Натисніть кнопку  ще раз, щоб видалити найкращий знімок і потенційно найкращі знімки, або натисніть кнопку , щоб вийти без видалення знімків. *Зауважте, що видалені знімки неможливо відновити.*




Кнопка 

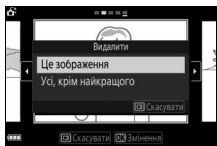


■ Видалення окремих знімків

Натискання кнопки  у діалоговому вікні вибору найкращого знімка відображає наведені нижче параметри; виділіть параметр за допомогою мультиселектора та натисніть кнопку , щоб вибрати його.

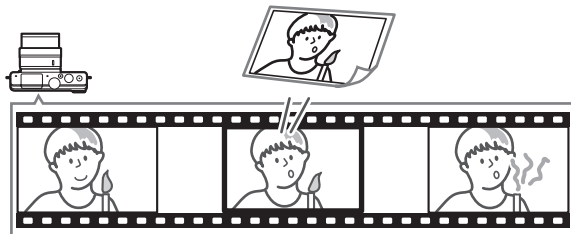
- **Це зображення:** видалення поточного знімка (зауважте, що знімок, наразі вибраний як найкращий, не можна видалити).
- **Усі, крім найкращого:** видалення потенційно найкращих знімків, але не знімка, наразі вибраного найкращим.

Буде відображено діалогове вікно підтвердження; щоб видалити вибрані зображення, виділіть пункт **Так** і натисніть кнопку .




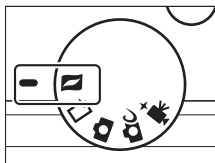
Об'єднання знімків з короткими відеозаставками (Миттєвий знімок руху)

Записуйте короткі відеозаставки разом зі знімками. Щоразу під час спуску затвора фотокамера записує нерухоме зображення та відеофрагмент тривалістю близько 1,6 с. Під час перегляду отриманого «миттєвого знімка руху» на фотокамері відео відтворюватиметься в уповільненому режимі протягом приблизно 4 с, після чого буде показано нерухоме зображення.



1 Виберіть режим .

Прокрутіть диск перемикання режимів у положення  (Миттєвий знімок руху).




2 Скомпонуйте знімок.

Скомпонуйте знімок таким чином, щоб об'єкт зйомки був розташований у центральній частині кадру.



3 Розпочніть буферизацію.

Щоб виконати фокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину (📖 29). Коли фотокамера розпочне запис відзнятого епізоду в буфер пам'яті, буде відображено піктограму .



4 Зробіть знімок.

Плавно натисніть кнопку спуску затвора до кінця. Фотокамера збереже знімок разом з відзнятим епізодом тривалістю близько 1,6 с, котрий розпочинається перед моментом, коли кнопку спуску затвора натиснуто до кінця, і завершується після цього моменту. Зауважте, що для цього може знадобитися деякий час. Після завершення записування знімок відобразатиметься протягом кількох секунд.



Буферизація

Буферизація розпочинається, коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину, і завершується приблизно через 90 секунд, або коли кнопку спуску затвора буде натиснуто до кінця.

*Кнопку спуску затвора
натиснуто наполовину для
фокусування*

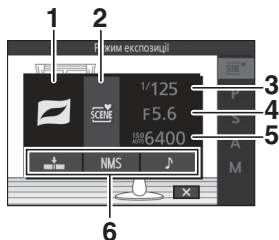
*Кнопку спуску затвора
натиснуто до кінця*

*Зйомка
завершується*



Меню **F** (спеціальні функції) (10)

При натисканні кнопки **F** в режимі миттєвого знімка руху відображаються такі параметри:



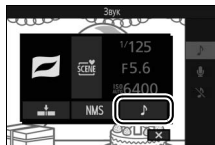
1	Режим зйомки	6
2	Режим експозиції	142
3	Витримка	42, 44
4	Діафрагма	43, 44
5	Чутливість ISO	175
6	Відео до/після	147
	Формат файлу	148
	Звук	77

Доступні параметри

Відомості про параметри, доступні в режимі «Миттєвий знімок руху», наведено на стор. 202.

Звук

Щоб записати приблизно чотири секунди звукового супроводу в режимі миттєвого знімка руху, починаючи із запуску відеозйомки, використовуйте мультиселектор і кнопку **OK** для вибору в меню **F** (спеціальні функції) **Оточення** для параметра **Звук** (76). Миттєві знімки руху можна також записувати з фоновою музикою (**Фонова музика**) або без звуку (**Немає**).






Режим «Миттєвий знімок руху»

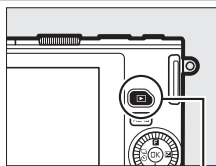
Відеоролики не можуть бути записані за допомогою кнопки відеозйомки, а спалах не може бути використаний.

Див. також

Відомості щодо вибору із буфера пам'яті потрібних відеофрагментів, які буде включено до відзнятого епізоду, наведено на стор. 147. Відомості про збереження миттєвих знімків руху у форматі, який підтримується більшістю програм відтворення відео, наведено на стор. 148. Відомості щодо об'єднання відеофрагментів з кількох миттєвих знімків руху в один відеоролик див. на стор. 138.

Перегляд миттєвих знімків руху




Натисніть кнопку  і використовуйте мультиселектор, щоб відобразити миттєвий знімок руху (☞ 31; миттєві знімки руху позначено піктограмою ). Якщо натиснути кнопку , коли відображено миттєвий знімок руху, то перед знімком відтворюється відеофрагмент в уповільненому режимі протягом приблизно 4 с; відтворення супроводжується фонограмою, вибраною за допомогою параметра **Звук** (☞ 77). Щоб завершити відтворення та повернутись до режиму зйомки, натисніть кнопку спуску затвора наполовину.

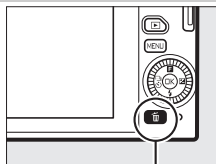


Кнопка 

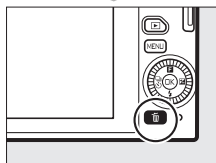
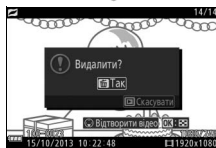


Видалення миттєвих знімків руху

Щоб видалити поточний миттєвий знімок руху, натисніть кнопку . Коли з'явиться діалогове вікно підтвердження, натисніть кнопку  ще раз, щоб видалити знімок і відео та повернутися до відтворення, або натисніть кнопку , щоб вийти без видалення файлу. *Зауважте, що видалені миттєві знімки руху неможливо відновити.*



Кнопка 





Додаткові можливості фотозйомки

У цьому розділі описано інші функції, які можна використовувати під час зйомки.

Неперервний режим

Зйомка неперервних серій знімків.

1 Відобразити параметри режиму роботи затвора.

Натисніть кнопку ◀ (S), щоб відобразити параметри режиму роботи затвора.



2 Виберіть [1/20].

Виділіть [1/20] (неперервний режим) та натисніть ▶ для відображення параметрів частоти кадрів.



3 Виберіть частоту кадрів.

Виділіть потрібну частоту кадрів і натисніть OK. Частота кадрів – це кількість записаних кадрів на секунду (кадр./с); виберіть частоту кадрів зі значень, що приблизно дорівнюють 5, 10, 20, 30 і 60 кадр./с ([1/5], [1/10], [1/20], [1/30] і [1/60] відповідно). За винятком випадку, коли вибрано [1/20], максимальна кількість знімків, яку можна зробити за одну серію, дорівнює 20.




4 Розташуйте об'єкт у кадрі та зробіть знімок.


Натисніть кнопку спуску затвора до кінця, щоб зробити серію знімків.



✓ Неперервний режим

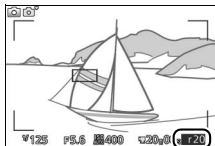
Коли вибрано налаштування , то буде знято лише один знімок, якщо спрацює спалах; для налаштувань 10, 20, 30 і 60 кадр./с вбудований спалах не спрацює.

Поки знімки записуються на карту пам'яті, буде світитися індикатор доступу до карти пам'яті. Залежно від умов зйомки та швидкості записування на карту пам'яті збереження кадру може тривати деякий час. У випадку розрядження елемента живлення раніше, ніж усі знімки буде збережено, спуск затвора буде заблоковано, а решту зображень буде перенесено на карту пам'яті.


Неперервна зйомка недоступна у творчих режимах, відмінних від **P**, **S**, **A** та **M**, у режимах зйомки найкращого моменту, розширеного відео та «Миттєвий знімок руху», або коли в автоматичному режимі використовується керування зображенням у реальному часі ( 36).

✓ Розмір буфера

Для тимчасового зберігання даних фотокамери оснащено буфером пам'яті, який дає змогу продовжувати зйомку в той час, коли знімки зберігаються на карту пам'яті. Приблизна кількість зображень, які можна зберегти в буфері пам'яті за поточних параметрів, відображається, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину (це значення є приблизним і змінюється залежно від умов зйомки). На рисунку показано індикатор, який відображається, коли в буфері можна зберегти ще приблизно 20 знімків.



✓ Покадровий режим

Щоб робити лише один знімок за кожного натискання кнопки спуску затвора до кінця, для режиму роботи затвора виберіть значення  (покадровий).

Режими автоспуску

Автоспуск використовується для затримки спуску затвора на 10 або 2 секунди після натискання кнопки спуску затвора до кінця.

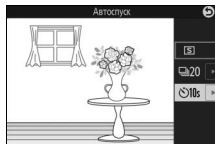
1 Відобразити параметри режиму роботи затвора.

Натисніть кнопку ◀ (Ⓢ), щоб відобразити параметри режиму роботи затвора.



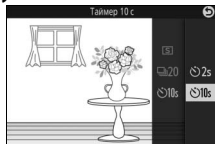
2 Виберіть Ⓢ.

Виділіть Ⓢ (автоспуск) та натисніть ▶ для відображення параметрів автоспуску.



3 Виберіть потрібний параметр автоспуску.

За допомогою мультиселектора виділіть Ⓢ10s або Ⓢ2s та натисніть ⓐ.



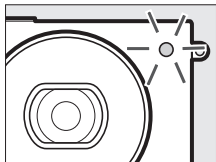
4 Установіть фотокамеру на штатив.

Установіть фотокамеру на штатив або покладіть її на стійку рівну поверхню.



5 Скомпонуйте кадр та зробіть знімок.

Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб виконати фокусування, а потім натисніть її до кінця. Індикатор автоспуску почне блимати, а звуковий сигнал — лунає. За дві секунди до зйомки індикатор автоспуску перестане блимати, а частота звукових сигналів збільшиться.



Зауважте, що, можливо, таймер не почне відлік або ж знімок не буде зроблено, якщо фотокамера не може виконати фокусування, чи в будь-якій іншій ситуації, коли спуск затвора неможливий. Вимикання фотокамери скасовує режим автоспуску.



Режим відео

Щоб записати відео з використанням автоспуску, виберіть режим розширеного відео та за допомогою кнопки відеозйомки запустіть таймер. Відеозйомка припиниться, якщо кнопку відеозйомки натиснути ще раз.

Піднімання спалаху

У режимі **P**, **S**, **A** або **M** натисніть кнопку відкривання спалаху, щоб підняти спалах перед зйомкою. Зйомку буде перервано, якщо спалах буде піднято, поки таймер виконує зворотний відлік.

Див. також

Відомості про керування звуковим сигналом, що лунає під час використання автоспуску, наведено на стор. 187.

Корекція експозиції

Функція корекції експозиції використовується для вибору значення експозиції, відмінного від значення, запропонованого фотокамерою, що дає змогу робити знімки світлішими або темнішими.



-1 EV




Без корекції



+1 EV

1 Відобразити параметри корекції експозиції.

Натисніть кнопку , щоб відобразити параметри корекції експозиції.



2 Виберіть значення.

Використовуйте мультиселектор, щоб вибрати значення від -3 EV (недостатня експозиція) до +3 EV (надмірна експозиція) з кроком $\frac{1}{2}$ EV. Взагалі додатні значення роблять зображення світлішим, а від'ємні — темнішим.



Звичайну експозицію можна відновити, налаштувавши корекцію експозиції на ± 0 . У режимах **P**, **S** та **A** значення корекції експозиції не буде скинуто, якщо вимкнути фотокамеру.

Корекція експозиції

Корекція експозиції є найбільш ефективною в разі її використання із центрально-зваженим або точковим вимірюванням (☐ 149).



Вбудований спалах

При використанні вбудованого спалаху корекція експозиції впливає на експозицію фону та рівень спалаху.




Вбудований спалах

Використовуйте вбудований спалах для додаткового освітлення під час зйомки погано освітлених об'єктів або для «заповнення» (підсвічування) об'єктів, освітлених ззаду. Вбудований спалах можна використовувати в наведених нижче режимах зйомки; проте зауважте, що деякі налаштування фотокамери автоматично вимикають вбудований спалах.

Режими автоматичного відкривання спалаху

У режимі  (автоматичний режим) і для функцій згладжування, ефекту мініатюри, вибіркового кольору, кроспроцесу або ефекту іграшкової фотокамери, вибраних в режимі , спалах автоматично піднімається та спрацьовує за потреби.

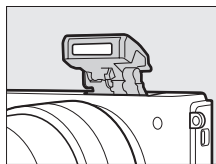
1 Виберіть режим спалаху.

Натисніть  () на мультиселекторі для відображення переліку режимів спалаху, потім за допомогою мультиселектора виділіть потрібний режим і натисніть кнопку  для підтвердження вибору.












2 Зробіть знімки.

Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб виконати фокусування, а потім натисніть до кінця, щоб зробити знімок. Спалах підніметься та спрацює за потреби.



■ Режими спалаху

Доступні такі режими спалаху в режимах  (автоматичний режим),  (згладжування),  (ефект мініатюри),  (вибірковий колір),  (кроспроцес) і  (ефект іграшкової фотокамери):

-  (автоматичний спалах): якщо освітлення об'єкта погане або об'єкт освітлено ззаду, спалах піднімається автоматично при натисканні кнопки спуску затвора наполовину та спрацьовує за потреби.
-  (автоматичний режим зі зменшенням ефекту червоних очей): використовується для портретів. Спалах піднімається та спрацьовує за потреби, але перед його спрацьовуванням засвітиться лампа зменшення ефекту червоних очей для зменшення ефекту «червоних очей».
-  (вимкнено): спалах не спрацьовує.

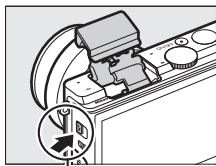


Режими ручного відкривання спалаху

Коли в режимі **CS** (творчий) вибрано **P**, **S**, **A** або **M**, спалах необхідно підняти вручну. Якщо спалах не підняти, він не спрацює.

1 Підніміть спалах.

Натисніть кнопку відкривання спалаху, щоб підняти спалах.



Кнопка відкривання спалаху

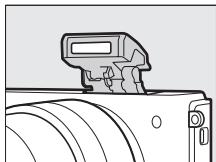
2 Виберіть режим спалаху.

Натисніть **▼** (**⚡**) на мультиселекторі для відображення переліку режимів спалаху, потім за допомогою мультиселектора виділіть потрібний режим і натисніть кнопку **OK** для підтвердження вибору.



3 Зробіть знімки.

Спалах буде спрацьовувати для кожного кадру. Щоб вимкнути спалах, легко натисніть на нього та опустіть до фіксації.



■ Режими спалаху

Коли в режимі **CS** (творчий) вибрано **P, S, A** або **M**, доступні такі режими спалаху:

- ⚡ (заповнюючий спалах): спалах спрацьовує під час зйомки кожного кадру.
- ⚡👁️ (зменшення ефекту червоних очей): використовується для портретів. Спалах піднімається та спрацьовує під час зйомки кожного кадру, але перед його спрацьовуванням засвітиться лампа зменшення ефекту червоних очей для зменшення ефекту «червоних очей».
- ⚡👁️SLOW (зменшення ефекту червоних очей з повільною синхронізацією): такий же режим, як і зменшення «ефекту червоних очей», описаний вище, за винятком того, що витримка автоматично подовжується, щоб відтворити фонове освітлення вночі або за умов недостатнього освітлення. Використовуйте цей режим, коли потрібно додати фонове освітлення для портретної зйомки. Доступно лише в режимах **P** і **A**.
- ⚡SLOW (заповнюючий спалах + повільна синхронізація): такий же режим, як і «заповнюючий спалах», описаний вище, за винятком того, що витримка автоматично подовжується, щоб відтворити фонове освітлення вночі або за умов недостатнього освітлення. Використовуйте, якщо потрібно відтворити на знімку об'єкт і фон. Доступно лише в режимах **P** і **A**.
- ⚡SLOW REAR (задня шторка + повільна синхронізація): такий же режим, як і «синхронізація за задньою шторкою», описаний нижче, за винятком того, що витримка автоматично подовжується, щоб відтворити фонове освітлення вночі або за умов недостатнього освітлення. Використовуйте, якщо потрібно відтворити на знімку об'єкт і фон. Доступно лише в режимах **P** і **A**.
- ⚡REAR (синхронізація за задньою шторкою): спалах спрацьовує безпосередньо перед закриттям затвора, створюючи ефект світлового потоку за джерелом світла, що рухається, як показано нижче праворуч. Доступно лише в режимах **S** і **M**.



Синхронізація за першою шторкою



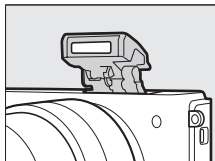
Синхронізація за задньою шторкою

- 👁️ (вимкнуто): спалах не спрацьовує. Доступно, тільки коли піднято вбудований спалах.



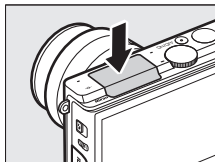
✓ Піднімання спалаху

Коли використовуєте спалах, упевніться, що його повністю піднято, як показано праворуч. Не торкайтеся спалаху під час зйомки.



▣ Опускання вбудованого спалаху

Коли спалах не використовується, опустіть його для збереження енергії. Легко натисніть на спалах та опустіть його, поки він із клацанням не стане на місце. *Не докладайте фізичних зусиль.* Недотримання цього застереження може вивести виріб з ладу.



▣ Індикатор готовності спалаху

Коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину, індикатор готовності спалаху (⚡) світиться, показуючи, що спалах повністю заряджено.

▣ Заходи, що запобігають спрацюванню вбудованого спалаху

Опускання спалаху запобігає його спрацюванню в режимах **P**, **S**, **A** та **M**. Спалах також можна вимкнути, якщо вибрати режим спалаху (☹) (вимкнуто).

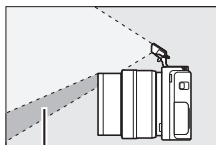


☑ Використання вбудованого спалаху

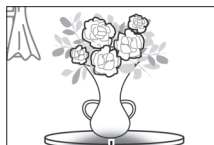
Якщо спалах спрацьовує кілька разів поспіль, то спалах і затвор можуть бути тимчасово вимкнені з метою захисту спалаху. Після невеликої перерви зйомку можна буде продовжити.

Об'єкти, розташовані поблизу фотокамери, можуть бути переекспоновані на знімках, зроблених зі спалахом за високих значень чутливості ISO.

Щоб уникнути віньєтування, зніміть бленду об'єктива та фотографуйте з відстані не менше 0,6 м. Деякі об'єктиви можуть створювати віньєтування на більших відстанях або затуляти лампу зменшення ефекту червоних очей, перешкоджаючи зменшенню ефекту червоних очей. На рисунках нижче показано ефект віньєтування, спричинений тінню від об'єктива за використання вбудованого спалаху.



Тінь



Тінь

☑ Див. також

Відомості щодо налаштування рівня спалаху наведено на стор. 163.

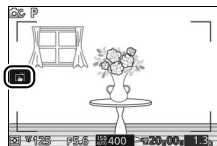
☑ Діафрагма, чутливість та діапазон дії спалаху

Діапазон дії спалаху залежить від чутливості (еквівалент ISO) та діафрагми.



Параметри сенсорної зйомки

Торкніться піктограми, показаної на рисунку праворуч, щоб вибрати дію, яка буде виконуватися торканням монітора у режимі зйомки. Доступні параметри залежать від режимів зйомки та фокусування.



Автоматичний режим

Виберіть один із наведених нижче параметрів.

	Якщо торкнутися об'єкта на екрані, фотокамера сфокусується і зробить знімок.
	Торкання екрана під час зйомки не матиме жодних наслідків.

Творчий режим

Дії, що виконуються торканням екрана, залежать від того, в якому режимі працює фотокамера — автофокусування чи ручного фокусування.




■ Режими автофокусування

Наведені нижче параметри доступні в режимах автофокусування (AF-A, AF-S та AF-C).

	Якщо торкнутися об'єкта на екрані, фотокамера сфокусується і зробить знімок.
	Торкніться екрана, щоб розташувати зону фокусування, коли вибрано АФ за однією точкою для режиму зони АФ (□ 159). Щоб виконати фокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину.
	Торкніться об'єкта на екрані, щоб розпочати відстеження, коли вибрано відстеження об'єкта для режиму зони АФ (□ 159).
	Торкання екрана під час зйомки не матиме жодних наслідків.

■ Режим ручного фокусування

Наведені нижче параметри доступні в режимі ручного фокусування.




	Якщо торкнутися екрана, фотокамера зробить знімок без попереднього налаштування фокусування.
	Торкніться об'єкта, щоб збільшити його відображення на моніторі (□ 157).
	Торкання екрана під час зйомки не матиме жодних наслідків.

Режим розширеного відео

Дії, що виконуються торканням екрана, залежать від того, в якому режимі працює фотокамера — автофокусування чи ручного фокусування.



■ Режим автофокусування

Наведені нижче параметри доступні в режимах автофокусування (AF-F та AF-S).

	Щоб виконати фокусування, коли вибрано автоматичний вибір зони АФ або однокочкове АФ для режиму зони АФ, торкніться об'єкта зйомки на екрані.
	Торкніться об'єкта на екрані, щоб розпочати відстеження, коли вибрано відстеження об'єкта для режиму зони АФ (□ 159).
	Торкання екрана під час зйомки не матиме жодних наслідків.

■ Режим ручного фокусування

Наведені нижче параметри доступні в режимі ручного фокусування.

	Торкніться об'єкта, щоб збільшити його відображення на моніторі (□ 157).
	Торкання екрана під час зйомки не матиме жодних наслідків.




✓ Зйомка найкращого моменту/Миттєвий знімок руху

Параметри сенсорної зйомки недоступні у режимах зйомки найкращого моменту та «Миттєвий знімок руху».

✓ Зйомка з використанням параметрів сенсорної зйомки

Не торкайтеся екрана надто сильно. Фотокамера може рухатися під час спуску затвора, що призведе до розмиття знімків.

Кнопку спуску затвора можна використовувати для фокусування та зйомки, навіть якщо відображається піктограма , яка вказує на те, що задіяно параметри сенсорної зйомки. Використовуйте кнопку спуску затвора для фотозйомки в режимі неперервної зйомки (□ 79) та під час відеозйомки. Параметри сенсорної зйомки можна використовувати, тільки щоб робити знімки по одному в режимі неперервної зйомки, і не можна використовувати для фотозйомки під час відеозйомки. У режимі автоспуску (□ 81) торкання монітора призводить до фіксації фокуса і запуску таймера; знімок буде зроблено через десять секунд або дві секунди.



Можливості, які надає Wi-Fi

Фотокамеру можна через безпроводові мережі Wi-Fi підключити до інтелектуального пристрою, на якому запущено спеціальну прикладну програму Wireless Mobile Utility, розроблену компанією Nikon (☞ 94). За допомогою інтелектуального пристрою можна здійснювати дистанційну зйомку та дистанційне керування фотокамерою, завантажувати знімки з фотокамери на інтелектуальний пристрій та обмінюватися ними через Інтернет. Також можна надсилати знімки з фотокамери на інтелектуальний пристрій (☞ 99).



Доступ до фотокамери

Перед підключенням через Wi-Fi (безпроводову локальну мережу) встановіть програму Wireless Mobile Utility на інтелектуальному пристрої, що працює під керуванням ОС Android або iOS. Інструкції щодо доступу до фотокамери залежать від типу підключення, який використовує інтелектуальний пристрій.

Android

- **Кнопка WPS.** Якщо інтелектуальний пристрій підтримує функцію кнопки WPS (тобто у його меню **Wi-Fi settings (Параметри Wi-Fi)** є пункт **WPS button connection (Підключення за допомогою кнопки WPS)**), то можна скористатися цим простим методом для під'єднання до інтелектуального пристрою (□ 95)
- **Введення PIN-коду WPS.** Якщо інтелектуальний пристрій підтримує протокол WPS, можна встановити зв'язок за допомогою фотокамери, увівши PIN-код, що відображається на інтелектуальному пристрої (□ 96)
- **Перегляд SSID.** Якщо інтелектуальний пристрій не підтримує протокол WPS, можна встановити підключення, вибравши SSID фотокамери на інтелектуальному пристрої (□ 97)

iOS

- **Перегляд SSID.** Встановіть підключення, вибравши SSID фотокамери на інтелектуальному пристрої (□ 97)

■ Інсталяція прикладної програми Wireless Mobile Utility

1 Знайдіть прикладну програму.

На інтелектуальному пристрої встановіть з'єднання зі службою Google Play, App Store або іншим магазином прикладних програм та виконайте пошук програми Wireless Mobile Utility. Додаткові відомості наведено в інструкції з комплекту інтелектуального пристрою.

2 Інсталюйте прикладну програму.

Прочитайте опис прикладної програми та інсталюйте її. Посібник до програми Wireless Mobile Utility у форматі pdf можна завантажити за такими адресами:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>

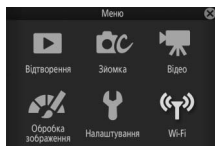
■ WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup — захищене налаштування Wi-Fi) — стандарт, розроблений для спрощення процесу налаштування захищеної безпроводової мережі. Відомості про необхідні дії та час очікування інтелектуального пристрою перед з'єднанням наведено в документації з комплекту інтелектуального пристрою.



1 Виберіть Wi-Fi.

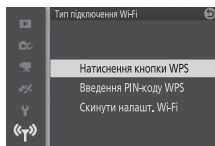
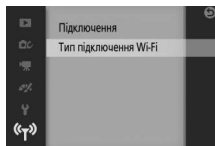
Натисніть кнопку MENU для відображення меню, потім виділіть пункт **Wi-Fi** та натисніть кнопку **OK**.



2 Встановіть підключення.

Активуйте підключення за допомогою кнопки WPS на фотокамері та інтелектуальному пристрої.


- **Фотокамера.** Виділіть пункт **Тип підключення Wi-Fi** та натисніть кнопку **▶**, потім виділіть **Натиснення кнопки WPS** і натисніть кнопку **▶**, щоб підготувати фотокамеру до підключення за протоколом WPS. Фотокамера очікуватиме протягом приблизно двох хвилин на запит від інтелектуального пристрою на з'єднання за протоколом WPS. Щоб подовжити час очікування, натисніть кнопку **OK**.
- **Інтелектуальний пристрій.** Виберіть пункт **Wi-Fi settings (Параметри Wi-Fi) > WPS button connection (Підключення за допомогою кнопки WPS)**.

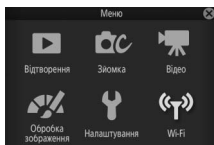


3 Запустіть програму Wireless Mobile Utility.


Запустіть програму Wireless Mobile Utility на інтелектуальному пристрої. Буде відображено головне діалогове вікно.

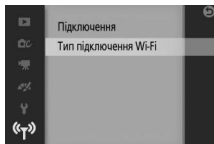
1 Виберіть Wi-Fi.


Натисніть кнопку MENU для відображення меню, потім виділіть пункт **Wi-Fi** та натисніть кнопку .

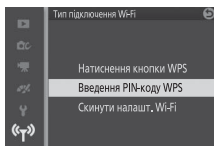


2 Виберіть пункт Тип підключення Wi-Fi > Введення PIN-коду WPS.






Виділіть пункт **Тип підключення Wi-Fi** та натисніть кнопку .



Виділіть пункт **Введення PIN-коду WPS** та натисніть кнопку .



3 Введіть PIN-код.

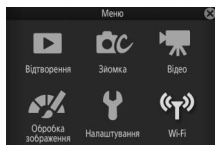
Введіть PIN-код, що відображається на екрані інтелектуального пристрою. Натисніть кнопку  або , щоб виділити цифри, та натисніть кнопку  або , щоб внести зміни. Натисніть кнопку , коли введення буде завершено.

4 Запустіть програму Wireless Mobile Utility.

Запустіть програму Wireless Mobile Utility на інтелектуальному пристрої. Буде відображено головне діалогове вікно.

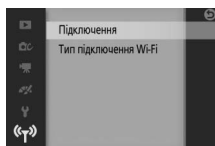
1 Виберіть Wi-Fi.

Натисніть кнопку MENU для відображення меню, потім виділіть пункт **Wi-Fi** та натисніть кнопку **OK**.



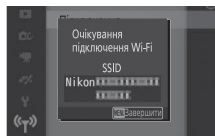
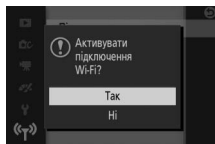
2 Виберіть пункт Підключення.

Виділіть пункт **Підключення** та натисніть кнопку **▶**.



3 Виберіть пункт Так.

Виділіть **Так** та натисніть **OK**, щоб переглянути SSID фотокамери.




4 Виберіть SSID фотокамери на інтелектуальному пристрої.

Виберіть SSID фотокамери в списку мереж, що відображається на екрані інтелектуального пристрою.

5 Запустіть програму Wireless Mobile Utility.

Запустіть програму Wireless Mobile Utility на інтелектуальному пристрої. Буде відображено головне діалогове вікно.

■ Відновлення параметрів за промовчанням

Щоб відновити параметри мережі за промовчанням, виділіть пункт **Тип підключення Wi-Fi > Скинути налашт. Wi-Fi** та натисніть кнопку ►. Буде відображено діалогове вікно підтвердження; виділіть пункт **Так** і натисніть кнопку , щоб відновити параметри мережі за промовчанням.

Wi-Fi

Перед використанням функції Wi-Fi ознайомтеся з попередженнями, наведеними на стор. xix–xx. Щоб запобігти втраті живлення під час з'єднання, слід також зарядити елемент живлення перед активуванням підключення до мережі. Не використовуйте функцію Wi-Fi в умовах, у яких її використання заборонено. Зауважте, що функцію Wi-Fi фотокамери не можна використовувати, якщо під'єднано кабель USB або HDMI.

Завершення підключення Wi-Fi

Підключення Wi-Fi буде завершено автоматично, якщо інтелектуальний пристрій не розпочне підключення протягом п'яти хвилин. Щоб завершити підключення Wi-Fi вручну, натисніть кнопку MENU для виходу з екрана режиму очікування або підключення Wi-Fi.



Завантаження знімків на інтелектуальний пристрій

Виконайте наведені нижче кроки, щоб завантажити знімки з фотокамери на інтелектуальний пристрій. Відео не можна вибрати для завантаження.

Завантаження знімків по одному

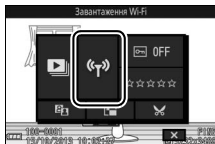
Використовуйте параметр **Завантаження Wi-Fi** у меню відтворення **F** (спеціальні функції) (☰ 10), щоб завантажити знімок, наразі відображений у режимі повнокадрового відтворення.

1 Відобразити знімок на фотокамері.

Відобразити потрібний знімок у режимі повнокадрового відтворення.

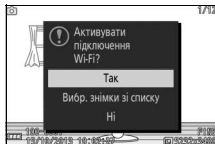
2 Виберіть **Завантаження Wi-Fi**.

Натисніть кнопку **F** (спеціальні функції) для відображення меню **F**, потім виділіть пункт **Завантаження Wi-Fi** та натисніть кнопку **OK**. Буде відображено діалогове вікно підтвердження.



3 Виберіть пункт **Так**.

Виділіть **Так** і натисніть кнопку **OK**. Для завантаження кількох вибраних знімків, виберіть пункт **Вибр. знімки зі списку** та перейдіть до кроку 2 на стор. 101.



4 Виберіть SSID фотокамери на інтелектуальному пристрої.

Виберіть SSID фотокамери в списку мереж, що відображається на екрані інтелектуального пристрою.

5 Завантажте знімок на інтелектуальний пристрій.

Запустіть програму Wireless Mobile Utility на інтелектуальному пристрої та дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити знімок. Коли завантаження буде завершено, натисніть кнопку MENU на фотокамері, щоб припинити підключення Wi-Fi.

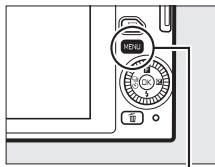


Завантаження кількох вибраних знімків

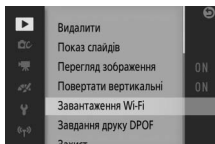
Для завантаження кількох вибраних знімків використовуйте параметр **Завантаження Wi-Fi** у меню відтворення.

1 Виберіть Завантаження Wi-Fi.

Натисніть кнопку MENU, щоб відобразити меню. Виділіть **Завантаження Wi-Fi** у меню відтворення та натисніть кнопку ►.

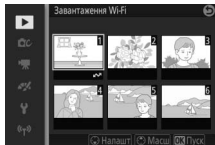


Кнопка MENU



2 Виберіть знімки.

Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб прокрутити знімки, та натисніть кнопку ▼, щоб підтвердити або скасувати вибір, або натисніть та утримуйте натиснутою кнопку ▲, щоб переглянути виділений знімок у повнокадровому режимі. Вибрані зображення буде позначено піктограмою 📌.



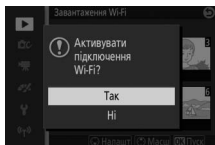
3 Натисніть кнопку OK.

Натисніть кнопку OK, щоб завершити операцію. Буде відображено діалогове вікно підтвердження.



4 Виберіть пункт **Так**.

Виділіть пункт **Так** та натисніть кнопку



5 Виберіть SSID фотокамери на інтелектуальному пристрої.

Виберіть SSID фотокамери в списку мереж, що відображається на екрані інтелектуального пристрою.

6 Завантажте знімки на інтелектуальний пристрій.

Запустіть програму Wireless Mobile Utility на інтелектуальному пристрої та дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити вибрані знімки. Коли завантаження завершено, натисніть кнопку **МЕНЮ** на фотокамері, щоб припинити підключення Wi-Fi.

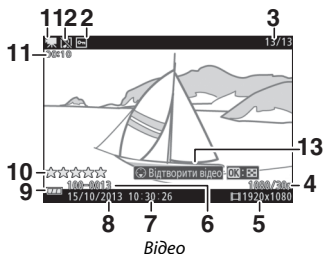
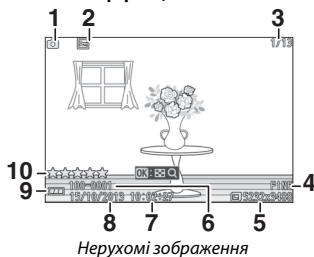


Додаткова інформація щодо Відтворення

Інформація про знімок

Інформація про знімок накладається на зображення, котрі відображаються в режимі повнокадрового відтворення (□ 31). Відображення інформації можна вибрати за допомогою параметра меню налаштування **Відображення > Відтворення** (□ 186).

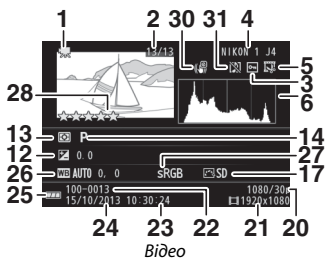
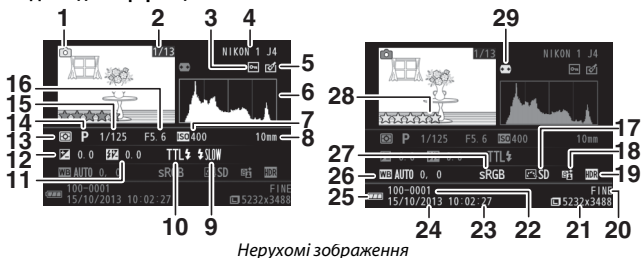
■ Базова інформація



<p>1 Режим зйомки</p> <p>2 Стан захисту..... 131</p> <p>3 Номер кадру/загальна кількість зображень</p> <p>4 Якість зображення..... 143</p> <p>Частота кадрів..... 166, 167</p> <p>5 Розмір зображення..... 143</p> <p>Розмір кадру..... 166, 167</p>	<p>6 Номер папки/номер файлу..... 105</p> <p>7 Час зйомки 25, 189</p> <p>8 Дата зйомки 25, 189</p> <p>9 Індикатор заряду елемента живлення</p> <p>..... 27</p> <p>10 Оцінювання..... 110</p> <p>11 Тривалість відеоролика..... 60</p> <p>12 Індикатор записування звуку 168</p> <p>13 Екранна довідка (для відео) 60</p>
---	--



■ Докладна інформація

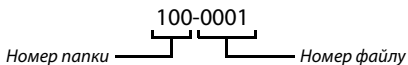


1 Режим зйомки	13 Вимірювання.....	149	
2 Номер кадру/загальна кількість зображень	14 Творчий режим.....	38	
3 Стан захисту.....	131	15 Витримка.....	42, 44
4 Модель фотокамери	16 Діафрагма.....	43, 44	
5 Індикатор обробки.....	132, 133, 134	17 Picture Control.....	176
Індикатор редагування відео.....	135	18 Індикатор активного D-Lighting.....	152
6 Гістограма розподілу тонів на зображенні.....	105	19 Індикатор HDR.....	48
7 Чутливість ISO.....	175	20 Якість зображення.....	143
8 Фокусна відстань.....	223	Частота кадрів.....	166, 167
9 Режим спалаху.....	85, 87	21 Розмір зображення.....	143
10 Керування спалахом.....	162	Розмір кадру.....	166, 167
11 Корекція спалаху.....	163		
12 Корекція експозиції.....	83		

22	Номер папки/номер файлу	27	Колірний простір.....	151	
23	Час зйомки	25, 189	28	Оцінювання	110
24	Дата зйомки	25, 189	29	Автоматичне виправлення спотворення	150
25	Індикатор заряду елемента живлення	27	30	Електронний VR	154
26	Баланс білого	170	31	Індикатор записування звуку	168
	Точне налаштування балансу білого	171			

📁 Номери папок і файлів

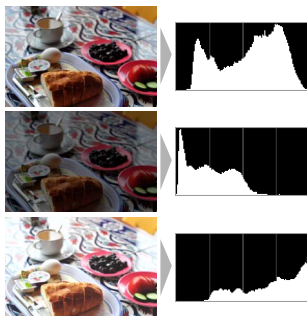
Знімки зберігаються з іменами файлів, що містять чотиризначне число від 0001 до 9999, що призначається фотокамерою автоматично в порядку зростання. Ці файли зберігаються в папках, які можуть містити до 999 зображень. Коли нумерація досягне 9999 або кількість зображень у поточній папці досягне 999, буде автоматично створено нову папку.



📊 Гістограми (📄 104)

Гістограми фотокамери містять лише довідкові відомості та можуть відрізнятися від гістограм у програмах обробки зображень. Нижче наведено приклади гістограм:


- Якщо яскравість зображення змінюється рівномірно, відповідно й розподіл тонів буде відносно рівномірним.
- Якщо зображення темне, то розподіл тону буде зсунуто ліворуч.
- Якщо зображення яскраве, то розподіл тону буде зсунуто праворуч.














Збільшення корекції експозиції зсуває розподіл тону праворуч, а зменшення — ліворуч. Гістограми дають приблизне уявлення про загальну експозицію, якщо яскраве навколишнє освітлення ускладнює перегляд зображень на моніторі.



Відтворення ескізів

Щоб переглянути знімки на «оглядових аркушах» по 4, 9 або 16 зображень, натисніть кнопку  під час відображення знімка в режимі повнокадрового відтворення та прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки.


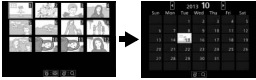





Можна виконувати такі дії:

Щоб	Використовуйте	Опис
Відобразити більше зображень		Прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, щоб збільшити кількість зображень на екрані від 1 до 4, від 4 до 9 або від 9 до 16. Щоб переглянути знімки, зроблені у вибрані дати ( 107), прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, коли відображено 16 зображень. 
Відобразити менше зображень		Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб зменшити кількість зображень на екрані з 16 до 9 або з 9 до 4. Щоб переглянути виділене зображення в повнокадровому режимі, прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, коли відображено 4 зображення. 
Виділити зображення		Виділіть зображення за допомогою мультиселектора. Виділене зображення можна видалити ( 109) або збільшити для більш детального перегляду ( 108).
Переглянути виділене зображення		Щоб переглянути виділене зображення в повнокадровому режимі, натисніть кнопку  .
Видалити виділене зображення		Див. стор. 109.

Відтворення за датою


Щоб переглянути знімки, зроблені у вибрану дату, прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, коли відображено 16 знімків (📷 106).

Можна виконувати такі дії:














Щоб	Використовуйте	Опис
Відобразити календар		Щоб переглянути календар, прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, коли відображено 16 зображень (📷 106). 
Вийти до режиму відтворення ескізів		Щоб повернутися до відображення 16 зображень, прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, коли відображено календар. 
Виділити дату		Виділіть дату за допомогою мультиселектора під час відображення календаря.
Переглянути знімки, зроблені у виділену дату		Натисніть кнопку OK , щоб переглянути перший знімок, зроблений у виділену дату.
Видалити знімки, зроблені у виділену дату		Натисніть кнопку 🗑️ , щоб видалити всі знімки, зроблені у виділену дату.




Збільшення під час відтворення

Щоб збільшити знімок, відобразіть його в повнокадровому режимі, натисніть кнопку  та прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою. Збільшення під час відтворення не застосовується до відеороликів або миттєвих знімків руху.

Можна виконувати такі дії:

Щоб	Використовуйте	Опис	
Збільшити		Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити зображення, проти годинникової стрілки — щоб зменшити. При збільшенні або зменшенні зображення з'явиться вікно навігації, в якому ділянку знімка, яку наразі видно на екрані, буде позначено жовтою рамкою. Натискайте кнопки  ,  ,  або  , щоб прокручувати зображення.	
Зменшити			
Переглянути інші ділянки зображення			
Переглянути обличчя		Обличчя (до п'яти), виявлені під час зйомки з пріоритетом обличчя, позначено у вікні навігації білими рамками. Натисніть кнопку  або  , щоб переглянути інші обличчя.	
Вийти з режиму збільшення		Поверніться до повнокадрового відтворення.	




Див. також

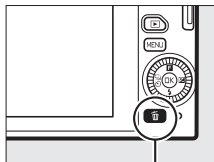
Параметр меню відтворення **Масшт. з пріор. обличчя** ( 135) використовується для вибору можливості застосовувати мультиселектор, щоб переходити від одного обличчя до іншого під час масштабування з пріоритетом обличчя.

Видалення знімків

Знімки можна видалити з карти пам'яті, як описано нижче. *Зауважте, що видалені знімки неможливо відновити; проте захищені зображення не буде видалено.*

Видалення поточного знімка

Щоб видалити знімок, наразі відображений у режимі повнокадрового відтворення або вибраний у списку ескізів, натисніть кнопку . Коли з'явиться діалогове вікно підтвердження, натисніть кнопку  ще раз, щоб видалити знімок і повернутися до відтворення, або натисніть кнопку , щоб вийти без видалення знімка.






Кнопка 

Меню відтворення

Щоб видалити кілька зображень, натисніть кнопку MENU, виберіть пункт меню відтворення **Видалити** та виберіть одне зі значень, указаних нижче. Коли на екрані з'явиться діалогове вікно підтвердження, виберіть пункт **Так**, щоб видалити зображення (зверніть увагу, якщо вибрано велику кількість зображень, видалення може тривати деякий час).



Видал. вибрані зображ.	Виділіть зображення та натисніть кнопку  , щоб зробити або скасувати вибір ( 130). Натисніть кнопку  , щоб вийти з меню після завершення вибору.
Видал. всі зображення	Видаліть усі знімки з карти пам'яті.

Оцінювання знімків

Оцініть знімки або позначте їх для подальшого видалення.
Оцінювання недоступне для захищених знімків.

1 Виберіть знімок.

Відобразіть знімок у режимі повнокадрового відтворення.

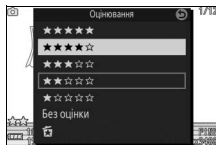
2 Виберіть Оцінювання.

Натисніть кнопку **F** (спеціальні функції)
для відображення меню **F**. Виділіть
Оцінювання та натисніть **OK**.



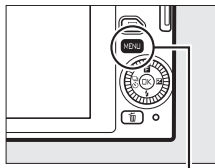
3 Виберіть оцінку.

Виділіть оцінку від нуля до п'яти зірок,
або виберіть **✖**, щоб позначити знімок
для подальшого видалення. Натисніть
кнопку **OK**, щоб вибрати виділену оцінку.



Показ слайдів

Щоб розпочати показ слайдів знімків з карти пам'яті, натисніть кнопку MENU, виберіть параметр меню відтворення **Показ слайдів** і виконайте наведені нижче кроки.

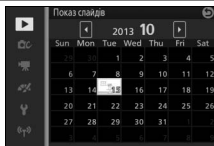


Кнопка MENU

1 Виберіть тип зображення для показу.

Виділіть потрібний параметр і натисніть кнопку **OK**.

Усі зображення	Відображати всі зображення з карти пам'яті.
Нерухомі зображення	Відображати лише нерухомі зображення. Зображення, зняті за допомогою параметра Легка панорама , буде відображено в режимі панорами (□ 51).
Відео	Відображення відео та миттєвих знімків руху, записаних зі значенням Файл MOV , вибраним для параметра Формат файлу (□ 148).
Миттєвий знімок руху	Відображення миттєвих знімків руху, записаних зі значенням Файли NMS , вибраним для параметра Формат файлу (□ 148). Буде відтворено лише відеофрагмент; пов'язані з ним знімки не відображаються.
Вибір зображ. за датою	Відображати лише зображення, зроблені у вибрану дату. Буде відображено календар; щоб виділити дату, використовуйте мультиселектор.



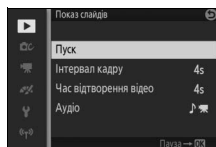
2 Налаштуйте час відображення та параметри звуку.

Налаштуйте наступні параметри:

Інтервал кадру	Виберіть тривалість показу кожного нерухомого зображення.
Час відтворення відео	Виберіть час, протягом якого триватиме відтворення кожного відеоролика, перш ніж буде показано наступний слайд. Виберіть значення Рівний інтервалу кадру , щоб відобразити наступний слайд після закінчення часу, вибраного для параметра Інтервал кадру , або значення Без обмежень , щоб переглянути відеоролик повністю, а потім перейти до показу наступного слайда.
Аудіо	Вимкніть відтворення звуку або виберіть Фонограми відео для відтворення звуку, записаного разом з відео та з миттєвими знімками руху, що записані з вибраним налаштуванням Оточення для параметра Звук (□ 77). Звук не відтворюється для нерухомих зображень.

3 Виберіть Пуск.

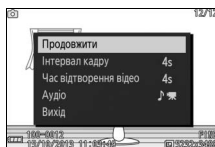
Виділіть параметр **Пуск** і натисніть кнопку **OK**, щоб розпочати показ слайдів.



Під час показу слайдів можна виконувати такі дії:

Щоб	Використовуйте	Опис
Перейти на кадр назад/уперед		Натисніть кнопку ◀, щоб повернутися до попереднього кадру. Натисніть кнопку ▶, щоб перейти до наступного кадру.
Призупинити/продовжити		Призупиніть показ. Натисніть ще раз, щоб продовжити.
Налаштувати гучність		Прокрутіть мультиселектор, щоб відрегулювати гучність.
Вийти до режиму відтворення		Завершіть показ слайдів та поверніться до режиму відтворення.

Після завершення показу слайдів буде відображено параметри, показані праворуч. Щоб почати показ слайдів знову, виберіть пункт **Продовжити**, щоб повернутися до меню відтворення, виберіть пункт **Вихід**.



Підключення

Установлення програмного забезпечення з комплекту

Щоб копіювати знімки на комп'ютер для подальшого перегляду та редагування, установіть програмне забезпечення з комплекту. Перед інсталяцією програмного забезпечення переконайтеся, що операційна система відповідає вимогам, наведеним на стор. 116.

1 Запустіть інсталятор.

Увімкніть комп'ютер, вставте компакт-диск з інсталятором програмного забезпечення ViewNX 2 і запустіть інсталятор. Буде відображено діалогове вікно вибору мови; якщо потрібної мови немає в списку, натисніть кнопку **Region Selection (Вибір регіону)**, щоб вибрати інший регіон, а потім вибрати потрібну мову (вибір регіону недоступний у європейському випуску).

① *Виберіть регіон (за потреби)*



② *Виберіть мову*

③ *Натисніть кнопку **Next (Далі)***

2 Запустіть інсталятор.

Натисніть кнопку **Install (Інсталиювати)** та дотримуйтесь інструкцій, які відображені на екрані.

*Натисніть кнопку **Install (Інсталиювати)***



3 Вийдіть з інсталятора.

Натисніть кнопку **Yes (Так)** (Windows) або **OK** (Mac) після завершення інсталяції.



*Натисніть кнопку **Yes (Так)***



*Натисніть кнопку **OK***

4 Вийміть інсталяційний диск із пристрою читання компакт-дисків.

Програмне забезпечення з комплекту

Обов'язково встановлюйте найновіші версії програмного забезпечення з комплекту. Nikon Message Center 2 періодично перевіряє наявність оновлень, коли комп'ютер підключено до Інтернету.

Миттєві знімки руху

Програма ViewNX 2 необхідна для перегляду миттєвих знімків руху, записаних з використанням параметра меню зйомки **Формат файлу > Файли NMS** (📄 148).

Операційні системи, що підтримуються

Найновіші відомості про операційні системи, що підтримуються, читайте на веб-сайтах, перелік яких наведено на стор. xviii.



Вимоги до системи

Вимоги до системи для програми ViewNX 2:

Windows	
Процесор	<ul style="list-style-type: none">• Знімки: Intel Celeron, Pentium 4, серія Core; 1,6 ГГц або більш потужний• Відео (відтворення): Pentium D 3,0 ГГц або більш потужний; Intel Core i5 або більш потужний рекомендовано для перегляду відео з розміром кадру 1280 × 720 або більше та частотою кадрів 30 кадр./с або більше чи відео з розміром кадру 1920 × 1080 або більше• Відео (редагування): Intel Core i5 або більш потужний
ОС	Попередньо встановлені версії Windows 8.1, Windows 7 або Windows Vista
Пам'ять (RAM)	<ul style="list-style-type: none">• 32-розрядні Windows 8.1, Windows 7 або Windows Vista: 1 ГБ або більше (рекомендовано 2 ГБ або більше)• 64-розрядні Windows 8.1, Windows 7 або Windows Vista: 2 ГБ або більше (рекомендовано 4 ГБ або більше)
Вільне місце на жорсткому диску	Не менше 1 ГБ на системному диску (рекомендовано 3 ГБ або більше)
Графіка	<ul style="list-style-type: none">• Роздільна здатність: 1024 × 768 пікселів (XGA) або більше (рекомендовано 1280 × 1024 пікселів або більше)• Колір: 24-розрядний колір (True Color) або більше



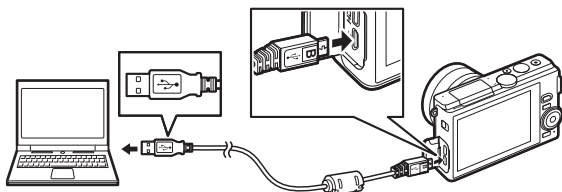
Мас	
Процесор	<ul style="list-style-type: none"> • Знімки: Intel Core або Xeon • Відео (відтворення): Core Duo 2 ГГц або більш потужний; Intel Core i5 або більш потужний рекомендовано для перегляду відео з розміром кадру 1280 × 720 або більше та частотою кадрів 30 кадр./с або більше чи відео з розміром кадру 1920 × 1080 або більше • Відео (редагування): Intel Core i5 або більш потужний
ОС	ОС X 10.9, 10.8 або 10.7
Пам'ять (RAM)	2 ГБ або більше (рекомендовано 4 ГБ або більше)
Вільне місце на жорсткому диску	Не менше 1 ГБ на системному диску (рекомендовано 3 ГБ або більше)
Графіка	<ul style="list-style-type: none"> • Роздільна здатність: 1024 × 768 пікселів (XGA) або більше (рекомендовано 1280 × 1024 пікселів або більше) • Колір: 24-розрядний колір (мільйони кольорів) або більше



1 Виберіть спосіб копіювання знімків на комп'ютер.

Виберіть один з таких способів:

- **Пряме підключення USB:** вимкніть фотокамеру та впевніться, що карту пам'яті встановлено у фотокамеру. Підключіть фотокамеру до комп'ютера за допомогою USB-кабелю з комплекту (не докладайте фізичних зусиль до роз'ємів і не вставляйте їх під кутом), потім увімкніть фотокамеру.



- **Гніздо для карти пам'яті:** якщо комп'ютер обладнано гніздом для карт пам'яті microSD, тоді карту можна вставляти безпосередньо в гніздо.
- **Пристрій зчитування карт пам'яті:** підключіть до комп'ютера пристрій зчитування карт пам'яті (продається окремо в сторонніх постачальників) і вставте карту пам'яті.

-
- ## 2 Запустіть програму Nikon Transfer 2 з пакета ViewNX 2.
- Якщо відображається повідомлення про вибір програми, виберіть Nikon Transfer 2.

Windows 7

Якщо буде відображено показане далі діалогове вікно, то виберіть Nikon Transfer 2, як описано нижче.

- 1 У розділі **Import pictures and videos (Імпорт знімків та відео)** натисніть **Change program (Змінити програму)**. Буде відображено діалогове вікно вибору програми; виберіть **Import File using Nikon Transfer 2 (Імпорт файлів за допомогою Nikon Transfer 2)** і натисніть **OK**.



- 2 Двічі натисніть **Import file (Імпорт файлу)**.

-
- ## 3 Натисніть Start Transfer (Почати перенесення).

За промовчанням з карти пам'яті на комп'ютер будуть скопійовані всі знімки.



Натисніть **Start Transfer (Почати перенесення)**

-
- ## 4 Завершіть з'єднання.

Якщо фотокамеру підключено до комп'ютера, вимкніть її та від'єднайте USB-кабель. Якщо використовується пристрій зчитування карт пам'яті або гніздо для карти пам'яті, виберіть відповідний пункт меню для виймання знімного диска з комп'ютера, котрий відповідає карті пам'яті, потім витягніть карту пам'яті з пристрою зчитування або гнізда.

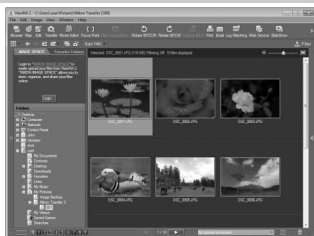


Перегляд знімків

Після завершення перенесення знімки відображаються в програмі ViewNX 2.

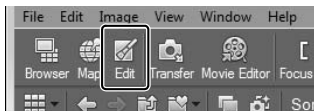
■ Запуск програми ViewNX 2 вручну

- **Windows:** двічі клацніть ярлик ViewNX 2 на робочому столі.
- **Mac:** клацніть піктограму ViewNX 2 на панелі швидкого запуску.



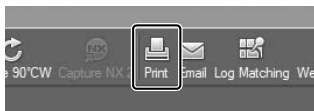
■ Обробка знімків

Щоб виконати обтинання знімків і регулювання різкості та рівнів тону, натисніть кнопку **Edit (Редагувати)** на панелі інструментів.



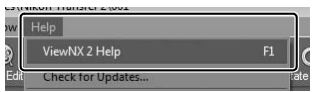
■ Друк знімків

Натисніть кнопку **Print (Друк)** на панелі інструментів. Буде відображено діалогове вікно, в якому можна налаштувати параметри друку знімків на принтері, підключеному до комп'ютера.



■ Додаткові відомості

Додаткові відомості щодо використання програми ViewNX 2 наведено в інтерактивній довідці.



Перегляд знімків на екрані телевізора

Підключіть фотокамеру до телевізора для перегляду знімків і відеороликів.

Під'єднання кабелю HDMI

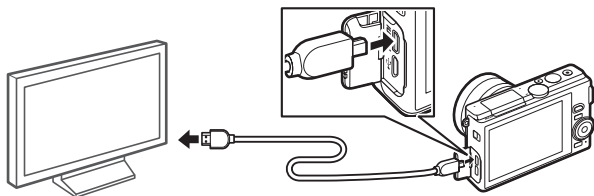
Обов'язково вимикайте фотокамеру перед під'єднанням або від'єднанням кабелю HDMI. Під час під'єднання кабелів не докладайте фізичних зусиль до роз'ємів і не вставляйте їх під кутом.

Пристрої високої чіткості

Кабель HDMI (High-Definition Multimedia Interface — інтерфейс мультимедійних даних високої чіткості) типу D (продається окремо з сторонніх постачальників) можна використовувати для під'єднання фотокамери до відеопристроїв високої чіткості.

1 Підключіть кабель HDMI.

Вимкніть фотокамеру та підключіть кабель HDMI.



Підключіть до пристрою високої чіткості (виберіть кабель з відповідним роз'ємом)

Підключіть роз'єм типу D до фотокамери

2 Налаштуйте телевізор на канал HDMI.

3 Увімкніть фотокамеру.

Увімкніть фотокамеру; монітор фотокамери буде вимкнено, а на екрані пристрою високої чіткості з'явиться меню зйомки фотокамери. Знімки можна переглядати з використанням елементів керування фотокамери, як описано в інших розділах цього посібника. Зауважте, що під час перегляду краї зображень можуть не відображатися.

Закривайте кришку роз'єму

Закривайте кришку, коли не користуєтесь роз'ємами. Сторонні речовини на роз'ємах можуть завадити перенесенню даних.

Перегляд зображень та відео на екрані телевізора

Налаштування гучності можна здійснювати за допомогою елементів керування на телевізорі; налаштування гучності на фотокамері не працює. Для тривалого перегляду рекомендовано використовувати адаптер змінного струму EH-5b та з'єднувач живлення EP-5E (продаються окремо).

Електронний VR

Електронне зменшення вібрацій (□ 154) не можна використовувати, поки під'єднано кабель HDMI.

■ Керування пристроєм HDMI

Для дистанційного керування фотокамерою з пристрою, що підтримує стандарт HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol — стандарт, який дозволяє використовувати HDMI-пристрої для керування периферійними пристроями, котрі до них підключено), виберіть значення **Увімкнути** для параметра меню налаштування фотокамери **Керув. пристроєм HDMI**. Відомості щодо використання пульта дистанційного керування див. у посібнику до телевізора.



Друк знімків

Вибрані зображення у форматі JPEG можна надрукувати на принтері PictBridge, підключеному безпосередньо до фотокамери.

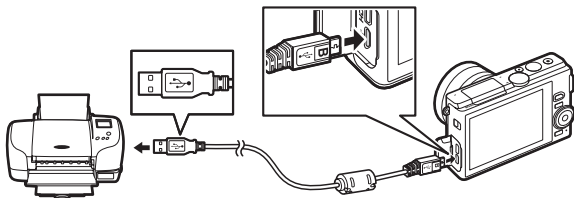
Під'єднання принтера

Підключіть фотокамеру за допомогою USB-кабелю з комплекту постачання.

1 Вимкніть фотокамеру.

2 Підключіть USB-кабель.

Увімкніть принтер і підключіть USB-кабель, як показано на рисунку. Не докладайте фізичних зусиль до роз'ємів і не вставляйте їх під кутом.



3 Увімкніть фотокамеру.

Спочатку на моніторі буде відображено екран привітання, а потім — екран відтворення PictBridge. Щоб дізнатися, як друкувати по одному знімку, перейдіть на стор. 124. Щоб дізнатися, як надрукувати кілька вибраних знімків або всі знімки, перейдіть на стор. 126.

Вибір знімків для друку

Відео та знімки у форматі NEF (RAW) (□ 143) не можна вибирати для друку. Якщо вибрано миттєві знімки руху, то буде надруковано лише знімки; відеофрагмент надруковано не буде. Якщо вибрано знімки, зроблені в режимі «Вибір найкращих фото», то буде надруковано лише найкращий знімок.

Панорами



Деякі принтери не можуть друкувати панорами, а інші не можуть друкувати панорами повністю за деяких параметрів. Щоб отримати додаткові відомості, дивіться посібник до принтера або зверніться до виробника.




1 Відобразити потрібний знімок.


Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб переглянути додаткові знімки. Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити поточний кадр (□ 108; прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, щоб вийти з режиму збільшення). Щоб переглянути одночасно дев'ять знімків, прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, коли знімок відображається в режимі повнокадрового відтворення. Натискайте кнопки ▲, ▼, ◀ або ▶, щоб виділяти знімки, або прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб відобразити виділений знімок у режимі повнокадрового відтворення.

2 Налаштуйте параметри принтера.

Натисніть кнопку  для відображення наведених нижче пунктів, потім натисніть ▲ або ▼, щоб виділити пункт, і натисніть кнопку ▶, щоб переглянути параметри (наведено лише перелік параметрів, які підтримує поточний принтер; щоб використовувати параметр за промовчанням, виберіть параметр **Викор. парам. принтера**). Після вибору параметра натисніть кнопку , щоб повернутися до меню параметрів принтера.

Параметр	Опис
Розмір сторінки	Виберіть розмір сторінки.
Кількість копій	Цей параметр доступний лише під час друку знімків по одному. Натисніть кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати кількість копій (не більше 99).
Друкувати рамку	Виберіть, чи потрібно друкувати знімки з білими полями.
Друкувати часов. штамп	Виберіть, чи потрібно друкувати на знімках час і дату зйомки.
Обтинати	Цей параметр доступний лише під час друку знімків по одному. Для виходу без обтинання виділіть значення Ні та натисніть кнопку  . Щоб виконати обтинання поточного знімка, виберіть значення Так і натисніть кнопку ▶. Буде відображено діалогове вікно вибору обтинання; прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити розмір рамки обтинання, проти годинникової стрілки — щоб зменшити. Щоб розташувати рамку обтинання, натискайте кнопки ▲, ▼, ◀ або ▶. Майте на увазі, що якість друку може погіршитися, якщо друкувати малі кадри на папері великого формату.

3 Почніть друк.

Виділіть пункт меню **Почати друк** і натисніть кнопку , щоб розпочати друк. Щоб скасувати завдання раніше, ніж усі копії буде надруковано, натисніть кнопку  ще раз.



1 Відобразити меню PictBridge.

Натисніть кнопку MENU у вікні відтворення PictBridge (□ 123).

2 Виберіть параметр.

Виділіть один з наведених нижче варіантів і натисніть кнопку ►.

- **Вибір зображ. для друку:** виберіть знімки для друку. Натисніть кнопку ◀ або ►, щоб виділити знімки, та натисніть ▲ або ▼, щоб установити кількість надрукованих примірників (до 99).
 - **Друк. завд. друку DPOF:** друк поточного завдання друку DPOF (□ 127). Завдання можна переглянути та змінити перед початком друку, як описано вище в пункті «Вибір зображ. для друку».
 - **Індексний друк:** щоб виконати індексний друк усіх знімків у форматі JPEG з карти пам'яті, перейдіть до кроку 3. Зауважте, що якщо на карті пам'яті записано більше 256 знімків, буде відображено діалогове вікно підтвердження та надруковано лише перші 256 зображень. На екрані з'явиться попередження, якщо вибраний на кроці 3 розмір сторінки занадто малий.
-

3 Налаштуйте параметри принтера.

Налаштуйте параметри принтера, як описано на кроці 2 на стор. 124.

4 Почніть друк.

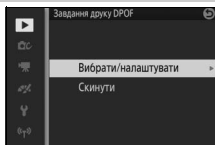
Виділіть пункт меню **Почати друк** і натисніть кнопку Ⓞ, щоб розпочати друк. Щоб скасувати завдання раніше, ніж усі копії буде надруковано, натисніть кнопку Ⓞ ще раз.

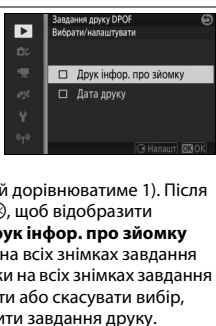
Помилки

Відомості щодо подальших дій у випадку помилки під час друку наведено на стор. 213.

Створення завдання друку DPOF: налаштування друку

Параметр **Завдання друку DPOF** використовується для створення цифрових завдань друку для принтерів, сумісних з PictBridge, та пристроїв, які підтримують DPOF. Натисніть кнопку **MENU**, виберіть параметр **Завдання друку DPOF** у меню відтворення та виберіть один з таких параметрів:



Вибрати/ налаштувати	Натисніть ◀ або ▶, щоб виділити знімки (□ 130). Щоб вибрати поточний знімок для друку, натисніть кнопку ▲. Знімок буде позначено піктограмою ☐, а кількість копій дорівнюватиме 1. Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб встановити кількість копій (до 99; щоб скасувати вибір, натисніть кнопку ▼, коли кількість копій дорівнюватиме 1). Після завершення вибору натисніть кнопку ⓧ, щоб відобразити параметри друку. Виділіть параметр Друк інфор. про зйомку (друк значення витримки та діафрагми на всіх знімках завдання друку) або Дата друку (друк дати зйомки на всіх знімках завдання друку) і натисніть кнопку ▶, щоб вибрати або скасувати вибір, потім натисніть кнопку ⓧ, щоб завершити завдання друку.	
Скинути	Вилучити всі знімки з завдання друку.	

☑ **Завдання друку DPOF**

Параметри друку дати та даних зйомки у форматі DPOF не підтримуються, якщо друк відбувається через пряме з'єднання USB. Щоб надрукувати дату зйомки на знімках з поточного завдання друку, скористайтеся параметром PictBridge **Друкувати часов. штамп** (□ 124).

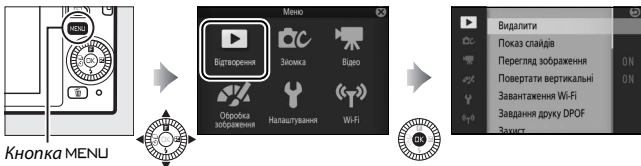
Параметр **Завдання друку DPOF** не можна використовувати, якщо на карті пам'яті бракує місця для збереження завдання друку. Відомості щодо обмежень на типи зображень, які можна вибирати для друку, наведено на стор. 123.

Якщо після створення завдання друку зображення були видалені за допомогою комп'ютера або іншого пристрою, завдання друку можуть бути надруковані некоректно.





Меню відтворення

Щоб відобразити меню відтворення, натисніть кнопку MENU і виберіть **Відтворення**.



Меню відтворення містить такі параметри:


Параметр	Опис	За промовчанням	
Видалити	Видалити декілька зображень.	—	109
Показ слайдів	Переглянути відео та знімки в режимі показу слайдів.	Тип зображень: Усі зображення Інтервал кадру: 4 с Час відтворення відео: Рівний інтервалу кадру Аудіо: Фонограми відео	111
Перегляд зображення	Вибрати, чи будуть знімки відображатися на екрані після зйомки.	Так	131
Повертати вертикальні	Повертати знімки, зроблені у вертикальній (портретній) орієнтації, під час відтворення на екрані.	Так	131
Завантаження Wi-Fi	Завантаження вибраних знімків на інтелектуальні пристрої через безпроводові мережі.	—	101
Завдання друку DPOF	Створювати цифрові завдання друку.	—	127
Захист	Захистити знімки від випадкового видалення.	—	131
Оцінювання	Оцінити знімки.	—	131

Параметр	Опис	За промовчанням	
D-Lighting	Зробити тіні світлішими на темних знімках або знімках із заднім освітленням зі створенням обробленої копії, яку буде збережено окремо від оригіналу, котрий не зазнає змін.	—	132
Змінення розміру	Створити малі копії вибраних знімків.	Вибрати розмір: 1280×856; 1,1 М	133
Обтинати	Створити обрізані копії вибраних знімків.	Формат екрана: 3 : 2	134
Масшт. з пріор. обличчя	Вибрати, чи можна використовувати кнопки ◀ та ▶ у режимі збільшення під час відтворення ( 108) для вибору облич, визначених за допомогою функції пріоритету обличчя.	Увімкнути	135
Редагування відео	Створити копії відеороликів, з яких вирізано непотрібні епізоди.	—	135
Об'єднати 4-сек. відео	Об'єднати кілька 4-секундних відео в один відеоролик.	—	137
Об'єднати відео NMS	Створити відеоролик з кількох відеоблоків миттєвих знімків руху.	—	138

Відтворення

Фотокамера може бути не в змозі відображати або обробляти зображення, які було створено або відредаговано на інших пристроях.

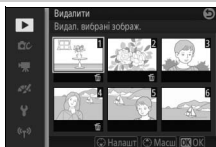
Якість зображення

Копії, створені зі знімків у форматі JPEG, мають таку саму якість зображення, що й оригінал ( 143). Знімки у форматі NEF (RAW) не підлягають обробці; коли параметри обробки використовуються для знімків, зроблених з параметром якості зображення **NEF (RAW) + JPEG (вис.)**, буде оброблено зображення у форматі JPEG і збережено його копію у форматі JPEG високої якості.



Вибір кількох зображень


Вибір наведених нижче параметрів відображає діалогове вікно вибору зображень. Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб виділити знімки (для вибору доступні лише знімки, до яких можна застосувати цю дію).



- Видалити > Видал. вибрані зображ. (📖 109)
- Завантаження Wi-Fi (📖 101)
- Завдання друку DPOF > Вибрати/налаштувати (📖 127)
- Захист > Вибрати/налаштувати (📖 131)
- Оцінювання (📖 131)
- D-Lighting (📖 132)
- Змінення розміру > Вибір зображень (📖 133)
- Обтинати > Вибір зображень (📖 134)
- Редагування відео (📖 135)
- Об'єднати 4-сек. відео (📖 137)
- Об'єднати відео NMS (📖 138)



Перегляд зображення

Якщо вибрано значення **Так**, знімки будуть відображатися на екрані одразу після зйомки. Щоб переглянути знімки, коли вибрано значення **Ні**, натисніть кнопку .





Повертати вертикальні

Виберіть, чи потрібно під час відтворення повертати знімки у вертикальній (портретній) орієнтації. Зауважте, що оскільки фотокамера вже розташована у відповідному положенні під час зйомки, автоматичний поворот зображень під час перегляду виконуватися не буде.

Так	Знімки у вертикальній (портретній) орієнтації будуть автоматично повертатися для перегляду на моніторі фотокамери. Знімки, зроблені зі значенням Вимкнути для параметра Автом. поверт. зображ. (📄 190), будуть відображені в горизонтальній (ландшафтній) орієнтації.
Ні	Знімки у вертикальній (портретній) орієнтації відображаються в горизонтальній (ландшафтній) орієнтації.






Захист

Захистіть вибрані зображення від випадкового видалення. Зауважте, що цей параметр не захищає файли від видалення під час форматування карти пам'яті (📄 185).

Вибрати/налаштувати	Натисніть кнопку  або  , щоб виділити знімки (📄 130), та натисніть  , щоб підтвердити або скасувати вибір. Натисніть кнопку  для виходу після завершення дії.
Скинути	Зняття захисту з усіх знімків.

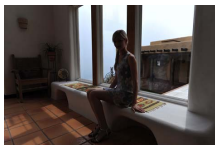


Оцінювання

Натисніть кнопку  або , щоб виділити знімки (📄 130), та натисніть  або , щоб вибрати оцінку (📄 110). Натисніть кнопку  для виходу після завершення дії.

D-Lighting

Застосована до вибраних зображень функція D-Lighting створює копії, оброблені для освітлення тіней.

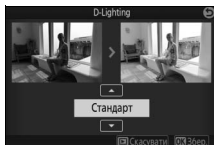


До



Після

Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб виділити зображення (130), та натисніть кнопку OK для відображення параметрів, показаних праворуч. Натискайте кнопки ▲ або ▼, щоб вибрати рівень корекції (ефект можна попередньо переглянути на екрані), натисніть кнопку OK, щоб створити оброблену копію.



D-Lighting

На копіях, створених з використанням функції **D-Lighting**, може з'являтися шум (довільно розташовані світлі пікселі, пелена або лінії). На деяких об'єктах можуть з'являтися нерівні тіні.

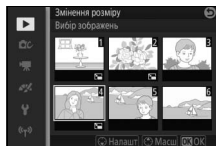
Розмір зображення

Копії мають такий самий розмір, що й оригінал.



Змінення розміру

Створюйте малі копії вибраних знімків. Виберіть пункт **Вибрати розмір** та виберіть розмір зі значень **1280x856; 1,1 М** (1280 × 856 пікселів), **960x640; 0,6 М** (960 × 640 пікселів) і **640x424; 0,3 М** (640 × 424 пікселів), а потім виберіть пункт **Вибір зображень**. Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб виділити знімки (□ 130), та натисніть ▼, щоб підтвердити або скасувати вибір. Після завершення вибору натисніть кнопку Ⓞ, щоб відобразити діалогове вікно підтвердження, а потім виберіть пункт **Так**, щоб зберегти копії зі зміненим розміром.



Копії зі зміненим розміром

Функція збільшення під час відтворення може бути недоступна для копій зі зміненим розміром.

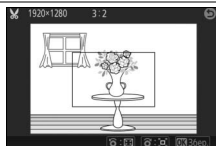


Обтинати

Створюйте обрізані копії вибраних знімків.

Вибір зображень	Щоб вибрати зображення для обтинання, виберіть параметр Вибір зображень , виділіть знімок (130) та натисніть кнопку OK .
Формат екрана	Виберіть формат із таких співвідношень: 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 і 16 : 9.

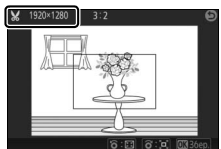
Вибране зображення буде відображено з ділянкою обтинання за промовчанням з вибраним співвідношенням сторін, показаною жовтим кольором. За допомогою наведених нижче елементів керування виберіть розмір і положення ділянки обтинання та збережіть копію.



Щоб	Використовуйте	Опис
Зменшити розмір ділянки обтинання		Прокрутіть мультиселектор проти годинникової стрілки, щоб зменшити розмір ділянки обтинання.
Збільшити розмір ділянки обтинання		Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити розмір ділянки обтинання.
Розташувати рамку обтинання		Щоб розташувати рамку обтинання, натискайте кнопки ▲ , ▼ , ◀ або ▶ .
Створити копію		Збережіть поточний обрізаний знімок як окремих файл.

Обрізані копії

Функція збільшення під час відтворення може бути недоступна для обрізаних копій. Розмір копії змінюється залежно від розміру та співвідношення сторін ділянки обтинання, його значення відображено в лівому верхньому куті екрана обтинання.



Масшт. з пріор. обличчя

Якщо вибрано значення **Увімкнути**, то кнопки ◀ та ▶ можна використовувати в режимі збільшення під час відтворення для вибору облич, визначених за допомогою функції пріоритету обличчя. Якщо вибрано значення **Вимкнути**, то кнопки ◀ та ▶ можна використовувати разом з кнопками ▲ та ▼, щоб прокручувати вміст екрана.

Редагування відео

Виріжьте непотрібні фрагменти з відеороликів, щоб створити відредаговані копії.

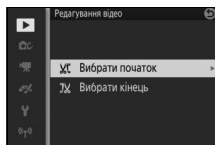
1 Виберіть параметр редагування.

Виділіть один з наведених нижче варіантів і натисніть кнопку ▶:

- **Вибрати початок:** видалення всіх кадрів перед вибраним початковим кадром.



Початкове положення



- **Вибрати кінець:** видалення всіх кадрів після вибраного кінцевого кадру.

Кінцеве положення










2 Виберіть відеоролик.

Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб виділити відеоролик (□ 130), та натисніть кнопку OK, щоб вибрати його.




3 Призупинить відео на першому чи останньому кадрі.

Відтворіть відео, натискаючи кнопку , щоб розпочати або продовжити відтворення, і кнопку , щоб призупинити відтворення ( 60; перший кадр буде позначено на екрані піктограмою , останній — піктограмою ). Коли відтворення призупинено, натисніть  або  для перемотки назад або вперед на один кадр за кожного натискання. Призупиніть відтворення на кадрі, який стане новим першим або новим останнім кадром.




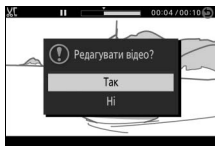
4 Видалити непотрібні кадри.

Натисніть кнопку , щоб видалити всі кадри до (**Вибрати початок**) або після (**Вибрати кінець**) поточного.



5 Збережіть копію.

Щоб зберегти відредаговану копію, виділіть пункт **Так** і натисніть кнопку . За потреби копію можна додатково обрізати, як описано вище, щоб видалити інші непотрібні епізоди.



Обтинання відео

Відео має тривати щонайменше дві секунди. Якщо копію не вдається створити в поточному положенні відтворення, то поточне положення буде відображено червоним на кроці 4. Копію створено не буде. Копію не буде збережено, якщо на карті пам'яті бракує місця.

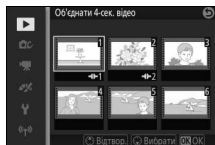
Щоб уникнути неочікуваного вимкнення фотокамери, під час редагування відеороликів використовуйте повністю заряджений елемент живлення.

Об'єднати 4-сек. відео

Об'єднання до восьми 4-секундних відео в один відеоролик (4-секундне відео записується за допомогою параметра **4-секундне відео** в режимі розширеного відео; додаткові відомості наведено на стор. 57).

1 Виберіть відео.

Виберіть 4-секундне відео, як описано на стор. 130. Натисніть кнопку ▼, щоб переглянути або приховати порядок кліпів у остаточному відео. Щоб заздалегідь переглянути кліп, виділіть його та натисніть кнопку ▲.



2 Об'єднайте вибрані відеоролики.

Натисніть кнопку Ⓞ. Буде відображено діалогове вікно підтвердження; виберіть **Так**, щоб об'єднати вибрані кліпи з відповідними звуковими доріжками в новий відеоролик, який буде збережено окремо від цих кліпів.

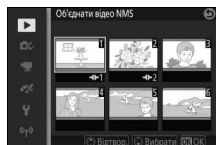


Об'єднати відео NMS

Можна об'єднувати відеофрагменти із щонайбільше восьми миттєвих знімків руху у форматі NMS (📖 148) в один відеоролик.

1 Виберіть миттєві знімки руху.

Виберіть миттєві знімки руху, як описано на стор. 130. Натисніть кнопку ▼, щоб переглянути або приховати порядок кліпів у остаточному відео. Щоб заздалегідь переглянути відеофрагмент виділеного миттєвого знімку руху, натисніть ▲.



2 Об'єднайте вибрані миттєві знімки руху.

Натисніть кнопку Ⓞ. Буде відображено діалогове вікно підтвердження; виберіть **Так**, щоб об'єднати відеофрагменти вибраних миттєвих знімків руху в новий відеоролик, який буде збережено окремо від складових кліпів. Увесь звуковий супровід миттєвих знімків руху, записаний з зі значенням **Оточення**, вибраним для параметра **Звук** (📖 77), буде включено до нового відеоролика.








Меню зйомки

Щоб відобразити меню зйомки, натисніть кнопку MENU і виберіть пункт **Зйомка**.





Меню зйомки містить такі параметри:

Параметр	Опис	За промовчанням	
Скинути парам. зйомки	Скидання параметрів зйомки до значень за промовчанням.	—	142
Творчий	Вибір творчого режиму.	Творча палета	39
Зйомка найкращого моменту	Вибір з варіантів Активний вибір , Повільний перегляд та Вибір найкращих фото .	Активний вибір	63
Режим експозиції	Вибір способу налаштування фотокамерою витримки та діафрагми в режимі «Миттєвий знімок руху» (☐ 74) та в режимі зйомки найкращого моменту, коли вибрано параметр Активний вибір або Повільний перегляд .	Автом. вибір сюжету	142
Якість зображення	Вибір формату файлу та коефіцієнта стиснення.	JPEG (висока)	143
Розмір зображення	Вибір розміру нових знімків.	5232 × 3488; 18,2 М (стандартні знімки)/ Звичайна панорама (панорами)	143
Активний вибір	Вибір кадрів (☐ 63) для запису в тимчасову пам'ять (Активний вибір), вибір проміжку часу, протягом якого записуються кадри, і кількості збережених кадрів за промовчанням.	Зберігати під час спуску: Попередні і наступні Зберігати 20 кадрів за: 1 с Збереж.кадрів (за пром.): 1	146

Параметр	Опис	За промовчанням	
К-сть збережен. знімків	Вибір кількості знімків, які буде вибрано у режимі «Вибір найкращих фото» ( 69).	5	146
Відео до/після	Вибір часу для запису відеофрагмента миттєвих знімків руху ( 74).	1,0 с/0,6 с	147
Формат файлу	Виберіть формат файлу для нових миттєвих знімків руху ( 74).	Файли NMS	148
Звук	Вибір звукових доріжок для миттєвих знімків руху ( 74).	Фонова музика	77
Вибрати колір	Вибір відтінку кольору для знімків, знятих з вибраним у творчому режимі параметром Вибірковий колір .	—	52
Згладжування	Вибір ступеня згладжування для знімків, знятих у творчому режимі з вибраним параметром Згладжування . Також є можливість вибору способу згладжування для портретних знімків.	Сила світлофільтра: Звичайний Портрет: Увімкнути	148
Відтінок	Вибір базового відтінку для знімків, знятих з вибраним у творчому режимі параметром Кроспроцес .	Синій	53
Еф. іграш. фотокам.	Налаштування насиченості та віньєтування для знімків, знятих з вибраним у творчому режимі параметром Еф. іграш. фотокам.	Насиченість: Звичайний Віньєтування: Звичайний	149
Вимірювання	Вибір способу вимірювання експозиції фотокамерою.	Матричне	149
Автом. виправл. спотв.	Можливість вибрати, чи буде фотокамера виправляти бочкоподібні та подушкоподібні спотворення.	Ні	150



Параметр	Опис	За промовчанням	
Колірний простір	Вибір колірного простору для нових знімків.	sRGB	151
Активний D-Lighting	Уникнення втрати деталізації у світлих і темних ділянках.	Увімкнути	152
Зм. шум. при трив. експ.	Зниження рівня шуму при тривалих експозиціях.	Вимкнути	153
Оптичний VR	Вибрати, чи потрібно використовувати оптичне зменшення вібрацій для сумісних об'єктивів 1 NIKKOR.	Увімкнути	153
Електронний VR	Вибрати, чи потрібно використовувати електронне зменшення вібрацій у режимі «Миттєвий знімок руху» ( 74)	Вимкнути	154
Режим фокусування	Вибір способу, у який фотокамера виконує фокусування.	Див. стор. 156	155
Режим зони АФ	Вибір способу визначення зони фокусування.	Автом. вибір зони АФ	159
Пріоритет обличчя	Увімкнення або вимкнення функції пріоритету обличчя.	Увімкнути	161
Вбуд. допом. пром. АФ	Керування вбудованим допоміжним променем АФ.	Увімкнути	161
Керування спалахом	Вибір режиму спалаху для вбудованого спалаху.	TTL (Ручний : Повний)	162
Корекція спалаху	Керування потужністю спалаху.	0,0	163
Спалах під водою	Вибір налаштування Увімкнути для використання додаткового спалаху для підводної зйомки.	Вимкнути	163




Скинути парам. зйомки

Щоб скинути параметри меню зйомки та інші параметри зйомки до значень за промовчанням, виберіть **Так** (☐ 139, 205).

Режим експозиції

Параметри меню режиму експозиції надають різноманітні можливості керування значеннями витримки та діафрагми в режимах «Миттєвий знімок руху» та розширеного відео (☐ 54, 57), а також у режимі зйомки найкращого моменту, коли вибрано параметр **Активний вибір** або **Повільний перегляд** (☐ 63).

 Автом. вибір сюжету	Автоматичний режим «навів і фотографував», у якому фотокамера не лише вибирає значення витримки та діафрагми, а й налаштовує інші параметри відповідно до об'єкта зйомки (автоматичний вибір сюжету; ☐ 33).
P Прогр. автом. режим	Фотокамера встановлює значення витримки та діафрагми для отримання оптимальної експозиції (☐ 41). Рекомендовано для миттєвих знімків та для інших ситуацій, коли замало часу для налаштування параметрів фотокамери.
S Автом. із пріор. витрим.	Можна вибрати значення витримки. Фотокамера вибирає значення діафрагми для отримання найкращого результату (☐ 42). Використовуйте для чіткого або розмитого відображення об'єктів, які рухаються.
A Автом. із пріор. діафр.	Можна вибрати значення діафрагми. Фотокамера вибирає значення витримки для отримання найкращого результату (☐ 43). Використовуйте для розмиття деталей фону або для одночасного захоплення у фокус переднього плану та фону.
M Ручний	Можна налаштувати як значення витримки, так і значення діафрагми (☐ 44). Виберіть витримку «Bulb» (витримка від руки) для тривалих експозицій.



Якість зображення

Вибирайте формат файлу та коефіцієнт стиснення для знімків.




Параметр	Тип файлу	Опис
NEF (RAW)	NEF	Стиснуті 12-бітні необроблені дані з датчика зображення зберігаються безпосередньо на карті пам'яті. Баланс білого, контрастність та інші параметри можна налаштувати на комп'ютері після зйомки.
JPEG (висока)	JPEG	Зберігання зображень у форматі JPEG з коефіцієнтом стиснення приблизно 1 : 4 (висока якість).
JPEG (стандартна)		Зберігання зображень у форматі JPEG з коефіцієнтом стиснення приблизно 1 : 8 (звичайна якість).
NEF (RAW) + JPEG (вис.)	NEF/JPEG	Зберігаються два зображення: одне у форматі NEF (RAW), друге — у форматі JPEG високої якості.

Розмір зображення

Виберіть розмір знімків.

■ Стандартні знімки

Наведені нижче параметри доступні в режимах зйомки нерухомих зображень та «Вибір найкращих фото», а також коли у творчому режимі вибрано параметр, відмінний від **Легка панорама**.

Параметр	Розмір (пікселі)	Приблизний розмір надрукованого знімка з роздільною здатністю 300 точок/дюйм (см) *
 5232×3488; 18,2 М	5232 × 3488	44,3 × 29,5
 3920×2616; 10,3 М	3920 × 2616	33,2 × 22,1
 2608×1744; 4,5 М	2608 × 1744	22,1 × 14,8

* Розмір надрукованого знімка в дюймах дорівнює розміру зображення в пікселях, поділеному на роздільну здатність принтера в точках на дюйм (точка/дюйм; 1 дюйм=приблизно 2,54 см).



■ Панорами

Наведені нижче параметри доступні, коли у творчому режимі вибрано параметр **Легка панорама**.

Параметр	Розмір (пікселі) ¹	Приблизний розмір надрукованого знімка з роздільною здатністю 300 точок/дюйм (см) ²
STANDARD Звичайна панорама	Горизонтальне панорамування: 4800 × 920	40,6 × 7,8
	Вертикальне панорамування: 1536 × 4800	13,0 × 40,6
WIDE Широка панорама	Горизонтальне панорамування: 9600 × 920	81,3 × 7,8
	Вертикальне панорамування: 1536 × 9600	13,0 × 81,3

- 1 Показники для горизонтальних і вертикальних панорам слід помінати місцями, якщо фотокамеру повернуто на 90 градусів.
- 2 Розмір надрукованого знімка в дюймах дорівнює розміру зображення в пікселях, поділеному на роздільну здатність принтера в точках на дюйм (точки/дюйм; 1 дюйм = приблизно 2,54 см).



NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG

Параметр, вибраний для розміру зображення, не впливає на розмір зображення у форматі NEF (RAW). Зображення у форматі NEF (RAW) можна переглядати на фотокамері або за допомогою програмного забезпечення, наприклад, Capture NX 2 (продається окремо; □ 193) або ViewNX 2 (постачається в комплекті).

Під час перегляду на фотокамері знімків, зроблених із параметром NEF (RAW) + JPEG, буде відображено тільки зображення у форматі JPEG. Під час видалення знімків, зроблених із такими параметрами, буде видалено зображення як у форматі NEF, так і у форматі JPEG.

Імена файлів

Знімки та відео зберігаються як файли зображень з іменами у вигляді «xxx_YYYY.yyy», де:

- xxx — або NMS (миттєві знімки руху, записані зі значенням **Файли NMS**, вибраним для параметра **Формат файлу**; □ 148), або DSC (знімки, миттєві знімки руху у форматі MOV та відеоролики);
- YYYY — чотиризначне число від 0001 до 9999, що призначається фотокамерою автоматично в порядку зростання, і
- yyy — одне з таких розширень із трьох літер: «NEF» для зображень у форматі NEF (RAW), «JPG» для зображень у форматі JPEG або «MOV» для відео.

Файли у форматах NEF і JPEG, записані з параметром NEF (RAW)+JPEG, мають однакові імена, але різні розширення. Копії, створені за допомогою параметрів обробки у меню відтворення, мають імена файлів, що починаються з літер «CSC» (наприклад, «CSC_0001.JPG»). Зображення, записані зі значенням **Adobe RGB**, вибраним для параметра **Колірний простір** (□ 151), мають імена, що починаються з підкреслення (наприклад, «_DSC0001.JPG»).

Якість і розмір зображення

Якість і розмір зображення разом визначають, скільки місця на карті пам'яті займає кожний знімок. Зображення високої якості та великих розмірів можна надрукувати на папері більших форматів, але це означає, що на карті пам'яті можна зберегти меншу кількість таких зображень (□ 206).

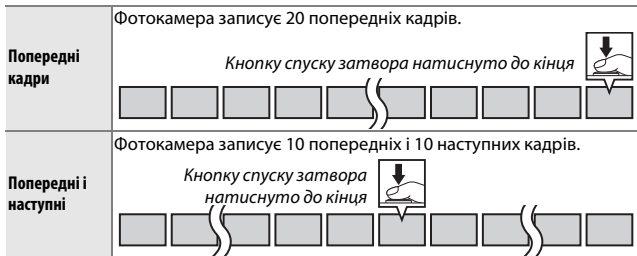


Активний вибір

Вибір кадрів (☐ 63) для запису в тимчасову пам'ять (Активний вибір), вибір проміжку часу, протягом якого записуються кадри, і кількості збережених кадрів за промовчанням.

■ Зберігати під час спуску

Вибір кадрів, скопійованих із буфера в тимчасову пам'ять, коли кнопку спуску затвора натиснуто до кінця.



■ Зберігати 20 кадрів за

Вибір часу для запису кадрів: протягом $\frac{1}{3}$ с (частота кадрів 60 кадр./с) або протягом 1 с (20 кадр./с).

■ Збереж.кадрів (за пром.)

Вибір кількості кадрів, вибраної за промовчанням, у діалоговому вікні підтвердження, яке відображається після закінчення зйомки: кадр, записаний у буфер за натискання кнопки спуску затвора (1), або всі кадри в тимчасовій пам'яті (Усі).

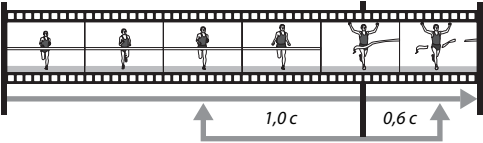
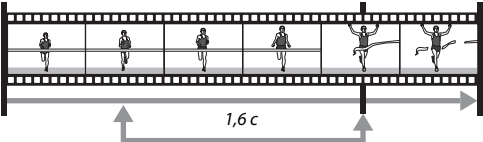


К-сть збережен. знімків

Виберіть кількість знімків, що буде вибрано у режимі «Вибір найкращих фото». Якщо вибрано значення **5**, фотокамера зберігатиме найкращий знімок і 4 потенційно найкращих знімки. Якщо вибрано значення **1**, фотокамера буде зберігати лише найкращий знімок.

Відео до/після

Виберіть, чи будуть відеофрагменти миттєвих знімків руху завершуватися в момент, коли кнопку спуску затвора натиснуто до кінця, чи приблизно через 0,6 с після цього (📖 74). Якщо вибрано значення **1,6 с/0 с**, то знімок для миттєвого знімка руху буде створено з останнього кадру відео.

<p>1,0 с/0,6 с</p>	<p>Відзнятий епізод розпочинається приблизно за секунду до натискання кнопки спуску затвора до кінця і завершується приблизно через 0,6 с після цього.</p> <p><i>Кнопку спуску затвора натиснуто наполовину</i> <i>Кнопку спуску затвора натиснуто до кінця</i></p>  <p>Відзнятий епізод</p>
<p>1,6 с/0 с</p>	<p>Фотокамера записує відзнятий епізод тривалістю близько 1,6 с, який завершується в момент, коли кнопку спуску затвора натиснуто до кінця.</p> <p><i>Кнопку спуску затвора натиснуто наполовину</i> <i>Кнопку спуску затвора натиснуто до кінця</i></p>  <p>Відзнятий епізод</p>



Формат файлу

Виберіть формат файлу для миттєвих знімків руху (☐ 74).

Файли NMS	Миттєві знімки руху зберігаються у вигляді файлу у форматі MOV тривалістю 4 с та зображення у форматі JPEG. Миттєві знімки руху можна переглядати лише на фотокамері або з використанням програми ViewNX 2 (☐ 115).
Файл MOV	Миттєві знімки руху зберігаються у вигляді файлів у форматі MOV тривалістю 10 с, які можна переглядати за допомогою різноманітних комп'ютерних програм. Миттєвий знімок руху не відображається автоматично після завершення зйомки (☐ 75); відомості щодо перегляду відеороликів миттєвих знімків руху наведено на стор. 60.

Згладжування

Вибір рівня згладжування для знімків, знятих у творчому режимі з вибраним параметром **Згладжування**. Також є можливість вибору способу згладжування для портретів.

■ Сила світлофільтра

Виберіть один з таких параметрів: **Високий**, **Звичайний**, **Незначний**.

■ Портрет

Якщо вибрано параметр **Увімкнути** та фотокамера виявляє об'єкти портретної зйомки (до трьох), то згладжування буде налаштовано для їх виділення. Якщо вибрано параметр **Вимкнути**, то згладжування буде застосовано однаковою мірою і для портретних об'єктів, і для заднього плану.



Еф. іграш. фотокам.

Налаштування насиченості та віньєтування для знімків, знятих з вибраним у творчому режимі параметром **Еф. іграш. фотокам.**

■ Насиченість

Виберіть один з таких параметрів: **Високий, Звичайний, Незначний.**

■ Віньєтування

Виберіть ступінь віньєтування з таких параметрів: **Високий, Звичайний, Незначний.**

Вимірювання

Виберіть спосіб установлення експозиції фотокамерою.

<input checked="" type="checkbox"/> Матричне	Фотокамера вимірює експозицію для широкої зони кадру та налаштовує її з урахуванням контрастності (розподілу тону), кольору, відстані до об'єкта та композиції, що дозволяє отримати природні результати в більшості ситуацій.
<input checked="" type="checkbox"/> Центральньо-зважене	Фотокамера вимірює експозицію для всього кадру, але більше уваги приділяється центральній ділянці. Це вимірювання є класичним для зйомки портретів. Його рекомендовано при використанні фільтрів з коефіцієнтом експозиції (коефіцієнтом фільтра) більше 1x.
<input type="checkbox"/> Точкове	Фотокамера вимірює експозицію в поточній зоні фокусування. Використовуйте, щоб виконувати вимірювання для об'єктів, розташованих поза центром (якщо вибрано значення Автом. вибір зони АФ для параметра Режим зони АФ , як описано на стор. 159, то фотокамера буде вимірювати центральну зону фокусування, а під час зйомки з пріоритетом обличчя фотокамера буде вимірювати зону фокусування, найближчу до центра вибраного обличчя; □ 34). Точкове вимірювання забезпечує правильну експозицію об'єкта, навіть коли фон набагато світліший або темніший, ніж об'єкт.



Автом. виправл. спотв.

Зменшення спотворення, спричиненого оптичними характеристиками об'єктива. Доступні параметри залежать від типу прикріпленого об'єктива. Якщо відображено наведені нижче параметри, виберіть параметр відповідно до того, де використовується фотокамера — на суші чи під водою. Зауважте, що для використання під водою необхідний водонепроникний футляр WP-N3 (продається окремо).

Увімкнути (над водою)	Зменшення бочкоподібного спотворення на знімках, зроблених ширококутними об'єктивами, та подушкоподібного спотворення на знімках, зроблених телеоб'єктивами.
Увімкнути (під водою)	Зменшення подушкоподібного спотворення на знімках, зроблених під водою.
Ні	Автоматичне виправлення спотворення не застосовується.

Якщо відображено наведені нижче параметри, можна вибрати, чи активувати автоматичне виправлення спотворення.

Так	Зменшення бочкоподібного спотворення на знімках, зроблених ширококутними об'єктивами, та подушкоподібного спотворення на знімках, зроблених телеоб'єктивами.
Ні	Автоматичне виправлення спотворення не застосовується.

Автоматичне виправлення спотворення доступне лише для об'єктивів 1 NIKKOR і недоступне для інших об'єктивів NIKKOR, прилаштованих за допомогою монтажного адаптера FT1 (□ 192, 227). За використання об'єктивів сторонніх виробників результати не гарантовано. Зауважте, що коли ввімкнено автоматичне виправлення спотворення, краї зображення можуть бути обрізаними і може збільшитися час, потрібний для обробки знімків перед їх збереженням.



Колірний простір

Колірний простір визначає гаму кольорів, доступних для кольоровідтворення. Виберіть параметр **sRGB** для друку і відображення загального призначення. Простір **Adobe RGB**, що має ширшу гаму кольорів, краще підходить для знімків, призначених для використання у професійних видавництвах та комерційному друці.

Adobe RGB

Для точного кольоровідтворення зображень у колірному просторі Adobe RGB необхідні прикладні програми, дисплеї та принтери, які підтримують керування кольором.

Колірний простір

Програми ViewNX 2 (з комплекту) і Capture NX 2 (продається окремо) автоматично вибирають правильний колірний простір, коли відкривають знімки, зроблені цієї фотокамерою. За використання програмного забезпечення сторонніх виробників результати не гарантовано.



Активний D-Lighting

Активний D-Lighting дає змогу зберегти деталі світлих і темних ділянок, відтворюючи природну контрастність. Використовуйте для висококонтрастних сюжетів, наприклад, для зйомки яскраво освітлених пейзажів крізь двері або вікно або для кадрів із затіненими об'єктами в сонячний день. Ця функція найбільш ефективна, якщо використовувати **Матричне** вимірювання (☐ 149).



Активний D-Lighting: **Вимкнута**



Активний D-Lighting: **Увімкнута**

Активний D-Lighting

На знімках, зроблених із застосуванням Активного D-Lighting, може з'являтися шум (довільно розташовані світлі пікселі, пелена або лінії). На деяких об'єктах можуть з'являтися нерівні тіні.

«Активний D-Lighting» порівняно з «D-Lighting»

Параметр **Активний D-Lighting** у меню зйомки відповідає за налаштування експозиції перед зйомкою для оптимізації динамічного діапазону, тоді як параметр **D-Lighting** у меню відтворення (☐ 132) призначено для освітлення темних ділянок після зйомки.



Зм. шум. при трив. експ.

Знімки, зроблені з довгими витримками, будуть автоматично оброблені для зниження шуму (яскравих плям, довільно розташованих світлих пікселів або пелени), при цьому дещо збільшується час записування даних. Якщо вибрано значення **Увімкнути**, збільшується ступінь зменшення шуму, що застосовується для витримок, довших за 1 с, а час, потрібний для збереження знімків, збільшується приблизно в 1,5–2 рази. Під час обробки буде відображатися відповідне повідомлення. Виконувати зйомку під час обробки не можна (якщо вимкнути фотокамеру до завершення обробки, знімок буде збережено, але зменшення шуму застосовано не буде). У неперервному режимі роботи затвора швидкість зйомки знижується, а ємність буфера пам'яті зменшується, поки триває обробка знімків.

Оптичний VR

Виберіть **Увімкнути**, щоб використовувати оптичне зменшення вібрацій для сумісних об'єктивів 1 NIKKOR.

Зменшення вібрацій

Коли фотокамера використовується для панорамування, функція зменшення вібрацій застосовується тільки до руху, який не є складовою панорамування (наприклад, якщо панорамування проводиться горизонтально, то функція зменшення вібрацій буде застосовуватися тільки для вертикального руху), що полегшує плавне панорамування широкою дугою. Композиція може змінюватися після спуску затвора, але це не є ознакою несправності.

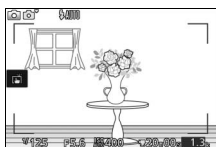
Оптичний VR

Якщо об'єктив підтримує звичайне й активне зменшення вібрацій, то вибір **Увімкнути** буде вмикати активне зменшення вібрацій, зменшуючи відносно помірне тремтіння фотокамери, коли фотограф не рухається, та сильне тремтіння фотокамери, пов'язане зі зйомкою з транспортного засобу, що рухається, або під час ходьби.

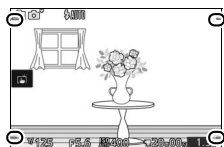


Електронний VR

Виберіть пункт **Увімкнути**, щоб активувати електронне зменшення вібрацій у режимі «Миттєвий знімок руху» (📖 74), під час відеозйомки в автоматичному і творчому режимах, та коли вибрано параметр **Відео у форматі HD** у режимі розширеного відео (📖 57, але зауважте, що електронне зменшення вібрацій недоступне, коли вибрано значення **1080/60p** або **720/60p** для параметра **Розмір/частота кадрів**). Ця функція доступна, навіть якщо прилаштовано об'єктив 1 NIKKOR, який не підтримує зменшення вібрацій. Зауважте, що перед початком зйомки буде невелика затримка. Ділянку, яка записується, позначено покажчиками на екрані; їхній вигляд залежить від значення, вибраного для параметра **Електронний VR**.



Електронне зменшення вібрацій
увімкнено

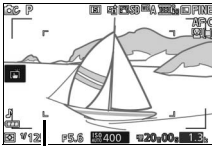


Електронне зменшення вібрацій
вимкнено



Режим фокусування

Вибір способу, у який фотокамера виконує фокусування.

AF-A	Автомат. вибір АФ: фотокамера автоматично вибирає режим AF-S, якщо об'єкт нерухомий, і режим AF-C, якщо він рухається.	
AF-S	Покадрове АФ: використовуйте для зйомки нерухомих об'єктів. Фіксація фокуса відбувається при натисканні кнопки спуску затвора наполовину.*	
AF-C	Неперервне АФ: для зйомки об'єктів, що рухаються. Фотокамера неперервно фокусується на об'єкті в рамках зони АФ, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину (зауважте, що рамки зони АФ з'являються тільки на екрані докладних відомостей; □ 186). Знімки можна робити незалежно від того, чи знаходиться об'єкт у фокусі.	
AF-F	Постійне АФ: для зйомки об'єктів, що рухаються. Фотокамера неперервно виконує фокусування; знімати можна незалежно від того, чи перебуває об'єкт у фокусі.	
MF	Ручне фокусування: фокусування вручну (□ 157). Знімки можна робити незалежно від того, чи знаходиться об'єкт у фокусі.	

Рамки зони АФ

* Спуск затвора можливий, тільки якщо фотокамера може виконати фокусування.



Режим фокусування

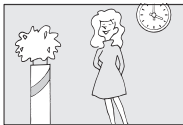
Доступні параметри змінюються, як показано нижче.

Меню		Режим фокусування
Зйомка		AF-A (за промовчанням), AF-S, AF-C, MF
Відео	🔊 Відео у форматі HD,	AF-F (за промовчанням), AF-S, MF
	🔊 Прискорення, 🔄 Рваний монтаж,	
	🔊 4-секундне відео	
🔊 Уповільнення		AF-S (за промовчанням), MF

Отримання якісних знімків у режимі автофокусування

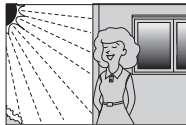
Автофокусування не гарантує якості знімків при зазначених нижче умовах. Спуск затвора може бути заблоковано, якщо за даних умов фотокамера не може виконати фокусування. Також можливо, що зону фокусування буде відображено зеленим і пролунає звуковий сигнал, що дасть змогу здійснити спуск затвора, навіть коли об'єкт знаходиться не у фокусі. У таких випадках використовуйте ручне фокусування (☐ 157) або функцію фіксації фокуса (☐ 160), щоб сфокусуватися на іншому об'єкті на тій самій відстані, а потім змінити композицію кадру.

Контраст між об'єктом і фоном невеликий або зовсім відсутній.



Приклад: об'єкт і фон однакового кольору.

Об'єкт містить ділянки з різкою зміною яскравості.



Приклади: об'єкт наполовину перебуває в тіні; нічний сюжет із точковим освітленням.

Кадр містить об'єкти, що знаходяться на різних відстанях від фотокамери.



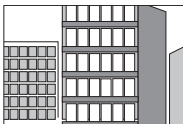
Приклад: об'єкт знаходиться в клітці.

Фонові предмети візуально більші за об'єкт зйомки.



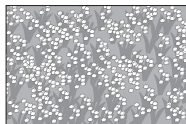
Приклад: будівля в кадрі розташована позаду об'єкта.

Об'єкт переважно складається з правильних геометричних фігур.



Приклад: жалюзі або ряд вікон на змарочосі.

Об'єкт містить багато дрібних деталей або складається з дрібних частин майже однакової яскравості.



Приклад: поле квітів.

Див. також

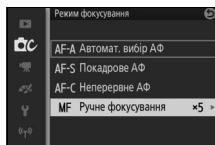
Відомості про керування звуковим сигналом, що лунає, коли фотокамера виконує фокусування, наведено на стор. 187.

Ручне фокусування


Ручне фокусування можна використовувати, якщо автофокусування не дає бажаних результатів.

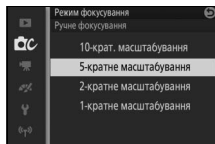
1 Виберіть ручне фокусування.

Виділіть параметр **Ручне фокусування** в меню режиму фокусування (☐ 155) та натисніть кнопку ►.




2 Виберіть збільшення.

Виділіть параметр і натисніть . Виберіть з таких параметрів: **10-крат. масштабування, 5-кратне масштабування, 2-кратне масштабування та 1-кратне масштабування** (масштабування вимкнено).



3 Відобразіть напрямні ручного фокусування.

На дисплеї в режимі зйомки натисніть кнопку , щоб збільшити зображення в центрі кадру з кратністю, вибраною на кроці 2 (ця функція недоступна під час запису відео або в режимі уповільненого відео). Також буде відображено напрямні ручного фокусування.



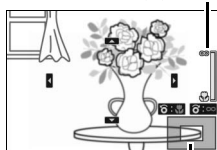
4 Виконайте фокусування.

Прокручіть мультиселектор, поки об'єкт не потрапить у фокус. Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити дистанцію фокусування, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити її. Що швидше прокручувати мультиселектор, то швидше змінюватиметься дистанція фокусування. Індикатор фокусування показує приблизну дистанцію фокусування. Натисніть кнопку **OK**, коли об'єкт потрапить у фокус.

Натискайте кнопки **▲**, **▼**, **◀** або **▶**, щоб переглядати ділянки кадру, які наразі не видно на екрані. Видиму частину показано у вікні навігації.



Індикатор фокусування



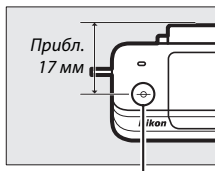
Вікно навігації

Відео

Якщо перед початком відеозйомки вибрано ручне фокусування, мультиселектор можна також використовувати для вибору дистанції фокусування. Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити дистанцію фокусування, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити її. Що швидше прокручувати мультиселектор, то швидше змінюватиметься дистанція фокусування.

Положення фокальної площини



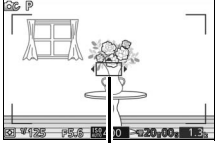




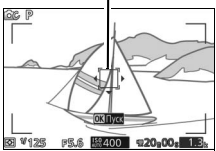
Відстань між об'єктом і фотокамерою вимірюється від мітки фокальної площини на корпусі фотокамери. Відстань між фланцем кріплення об'єктива та фокальною площиною становить приблизно 17 мм.



Мітка фокальної площини

Режим зони АФ

Установіть спосіб вибору зони фокусування в режимі автофокусування.

[M] Автом. вибір зони АФ	Фотокамера автоматично визначає об'єкт і вибирає зону фокусування.
[C1] Одноточкове АФ	<p>Натисніть кнопку , щоб переглянути екран вибору зони фокусування, потім за допомогою мультиселектора помістіть зону фокусування на об'єкт і натисніть кнопку ; фотокамера сфокусується тільки на об'єкті у вибраній зоні. Використовуйте для зйомки нерухомих об'єктів.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Зона фокусування</i></p>
 Відстеження об'єкта	<p>Натисніть кнопку , щоб переглянути екран вибору зони фокусування, потім за допомогою мультиселектора помістіть зону фокусування на об'єкт і натисніть кнопку . Зона фокусування відстежуватиме об'єкт під час його руху через кадр. Фотокамера буде утримувати фокус на вибраному об'єкті, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину. Щоб завершити фокусування з відстеженням після завершення зйомки, натисніть кнопку .</p>  <p style="text-align: center;"><i>Зона фокусування</i></p>

Відстеження об'єкта

Фотокамера може бути не в змозі відстежувати певні об'єкти, якщо вони швидко рухаються, залишають кадр або їх перекривають інші об'єкти, якщо вони помітно змінюють свої розміри, колір або яскравість, або якщо ці об'єкти занадто малі, великі, світлі або темні, або якщо вони подібні до фону за кольором або яскравістю.

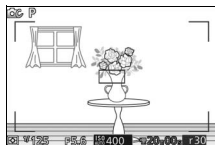


Фіксація фокуса

Коли вибрано значення **Покадрове АФ** для параметра **Режим фокусування** (☐ 155), фіксацію фокуса можна використовувати, щоб змінити композицію після фокусування на об'єкті в центрі кадру, що дає змогу сфокусуватися на об'єкті, розташованому поза центром остаточної композиції. Якщо фотокамера не в змозі сфокусуватися за допомогою автофокусування (☐ 156), можна сфокусуватися на іншому об'єкті, який розташовано на тій самій відстані, а потім за допомогою фіксації фокуса змінити композицію знімка. Фіксація фокуса найбільш ефективна, коли вибрано будь-яке значення параметра **Режим зони АФ**, окрім **Автом. вибір зони АФ** (☐ 159).

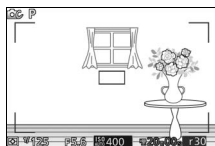
1 Зафіксуйте фокус.

Розташуйте об'єкт у центрі кадру та натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб розпочати фокусування. Переконайтесь, що зону фокусування відображено зеленим. Фокус буде лишатися зафіксованим, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину.



2 Змініть композицію кадру та зробіть знімок.

Фокус лишатиметься зафіксованим від знімка до знімка.



Не змінюйте відстань між фотокамерою та об'єктом, якщо активна фіксація фокуса. Якщо об'єкт рухається, приберіть палець з кнопки спуску затвора, щоб завершити фіксацію фокуса, а потім знову виконайте фокусування на новій відстані.

Пріоритет обличчя

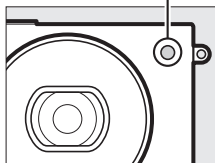
Виберіть значення **Увімкнути**, щоб задіяти функцію пріоритету обличчя (☐ 34).

Вбуд. допом. пром. АФ

Якщо вибрано значення **Увімкнути**, то вбудований допоміжний промінь АФ увімкнеться для підсвічування погано освітлених об'єктів за таких умов:

- **AF-S** вибрано для режиму фокусування (☐ 155), або покадрове АФ вибрано в режимі **AF-A**, та
- **Автом. вибір зони АФ** або **Одноточкове АФ** вибрано для параметра **Режим зони АФ** (☐ 159).

Допоміжний промінь АФ



Допоміжний промінь АФ не вмикається для полегшення фокусування в режимі розширеного відео, під час відеозйомки, або якщо вибрано значення **Вимкнути**. Якщо допоміжний промінь АФ не вмикається, автофокусування може не дати бажаних результатів за умов поганого освітлення.

☑ Допоміжний промінь АФ

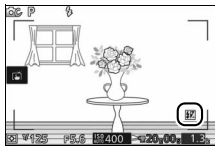
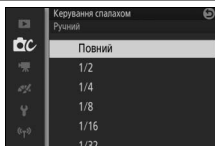
Об'єкти великих розмірів можуть перешкоджати освітленню всього об'єкта чи його частини. Знімайте бленду з об'єктива під час використання допоміжного променя.



Керування спалахом

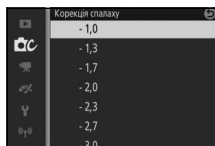
Вибір режиму керування спалахом для вбудованого спалаху.

TTL \leftrightarrow TTL	Потужність спалаху налаштовується автоматично відповідно до умов зйомки (керування спалахом i-TTL).
M \leftrightarrow Ручний	<p>Виберіть рівень спалаху в межах від значення Повний до 1/32 (1/32 повної потужності). На повній потужності вбудований спалах має ведуче число близько 5 (м, 100 ISO, 20 °C; при 160 ISO ведуче число дорівнює приблизно 6,3).</p> <p>Коли вибрано цей параметр, то під час фотозйомки із спалахом на екрані блимає піктограма .</p>




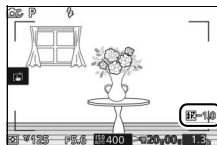
Корекція спалаху

Функція корекції спалаху використовується для вибору рівня потужності спалаху, відмінного від запропонованого фотокамерою, це дає змогу змінювати яскравість основного об'єкта відносно фону. Вибирайте значення від -3 EV (темніше) до $+1$ EV (світліше) з кроком у $\frac{1}{3}$ EV.



Взагалі рекомендовано вибирати додатні значення, щоб зробити об'єкт світлішим, а від'ємні, щоб зробити його темнішим.

Коли задіяно корекцію спалаху, відображається піктограма . Звичайну потужність спалаху можна відновити, налаштувавши корекцію спалаху на значення ± 0 . Якщо вимкнути фотокамеру, значення корекції спалаху не буде скинуто.



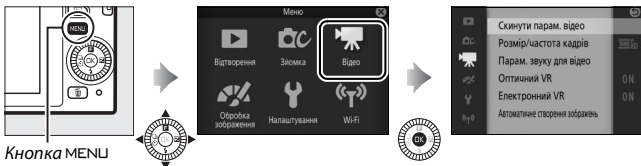
Спалах під водою

Виберіть налаштування **Увімкнути** для використання додаткового спалаху під для підводної зйомки.




Меню відео

Щоб відобразити меню відео, натисніть кнопку MENU і виберіть пункт **Відео**.





Меню відео містить такі параметри:

Параметр	Опис	За промовчанням	
Скинути парам. відео	Скидання параметрів меню відео до значень за промовчанням.	—	166
Розширене відео	Виберіть тип відео для режиму розширеного відео.	Відео у форматі HD	57
Режим експозиції	Виберіть спосіб установлення експозиції фотокамерою в режимі розширеного відео.	Автом. вибір сюжету	142
Уповільнення	Вибір частоти кадрів для уповільненого відео, записаного в режимі розширеного відео (□ 57).	400 кадр./с	166
Розмір/частота кадрів	Вибір розміру та частоти кадрів для відео, записаного в автоматичному та творчому режимах, та, коли в режимі розширеного відео вибрано Відео у форматі HD (□ 57).	1080/30р	167
Вимірювання	Вибір способу вимірювання експозиції фотокамерою.	Матричне	149
Парам. звуку для відео	Вибір параметрів записування звуку.	Мікрофон: Автом. чутливість (A) Зменш. шуму при вітрі: Увімкнути	168

Параметр	Опис	За промовчанням	
Оптичний VR	Вибрати, чи потрібно використовувати оптичне зменшення вібрацій для сумісних об'єктивів 1 NIKKOR.	Увімкнути	153
Електронний VR	Вибрати, чи потрібно використовувати електронне зменшення вібрацій під час відеозйомки.	Увімкнути	154
Режим фокусування	Вибір способу фокусування фотокамери.	Див. стор. 156	155
Режим зони АФ	Вибір способу визначення зони фокусування.	Автом. вибір зони АФ ¹	159
Пріоритет обличчя	Увімкнення або вимкнення функції пріоритету обличчя.	Увімкнути ²	161
Автоматичне створення зображень	Вибрати, чи буде фотокамера автоматично робити знімки під час відеозйомки, та вибрати кількість знімків, знятих за одну хвилину.	Автозйомка: Вимкнути Макс. знімків на хв: 4	168

1 Фотокамера фокусується на об'єкті в центрі кадру, коли вибрано

 **Уповільнення** в режимі розширеного відео.

2 Виявлення обличчя недоступне, коли вибрано  **Уповільнення** в режимі розширеного відео.



Скинути парам. відео

Виберіть значення **Так**, щоб скинути параметри меню відео до значень за промовчанням (📖 164).

Уповільнення

Вибір частоти кадрів для уповільненого відео (📖 57). Що більша частота кадрів, то менший розмір кадру.

Параметр	Розмір кадру (пікселі)	Швидкість потоку даних ¹	Максимальна тривалість (зйомка) ¹	Максимальна тривалість (відтворення) ^{1,2}
120 кадр./с	1280 × 720	24 Мбіт/с	3 секунди	12 секунд
400 кадр./с	768 × 288	2 Мбіт/с		40 секунд
1200 кадр./с	416 × 144	1 Мбіт/с		120 секунд

1 Усі числові значення є приблизними.

2 Відтворення уповільненого відео триватиме у 4 (120 кадр./с), 13 (400 кадр./с) або 40 (1200 кадр./с) разів довше за зйомку.

Див. також

Відомості щодо загальної тривалості відеороликів, які можна зберегти на карті пам'яті, наведено на стор. 208.



Розмір/частота кадрів

Вибір розміру та частоти кадрів для відео, записаного в автоматичному та творчому режимі, і коли в режимі розширеного відео вибрано **Відео у форматі HD** (☐ 57).

Параметр	Розмір кадру (пікселі)	Швидкість зйомки	Швидкість потоку даних (прибл.)	Максимальна тривалість
 1080/60p	1920 × 1080	59,94 кадр./с	42 Мбіт/с	10 хвилин
 1080/30p		29,97 кадр./с	24 Мбіт/с	20 хвилин
 720/60p	1280 × 720	59,94 кадр./с	16 Мбіт/с	29 хвилин
 720/30p		29,97 кадр./с	12 Мбіт/с	

Розмір кадру знімка

Знімки, записані за повного натискання кнопки спуску затвора під час відеозйомки, мають формат 3 : 2. Розмір кадру змінюється залежно від значення, вибраного для параметра **Розмір/частота кадрів**:

- **1080/60p і 1080/30p**: 5232 × 3488 пікселів
- **720/60p і 720/30p**: 1472 × 984 пікселів

Див. також

Відомості щодо загальної тривалості відеороликів, які можна зберегти на карті пам'яті, наведено на стор. 208.




Парам. звуку для відео

Налаштуйте параметри записування звуку під час відеозйомки для вбудованого мікрофона.

■ Мікрофон

Виберіть значення **Вимкнути мікрофон**, щоб вимкнути записування звуку. Вибір будь-якого іншого значення вмикає записування звуку та встановлює вибрану чутливість мікрофона.


■ Піктограма

Відео, записане з вимкненим мікрофоном, позначено піктограмою  у режимі повнокадрового відтворення та відтворення відео.

■ Зменш. шуму при вітрі

Виберіть значення **Увімкнути**, щоб активувати фільтр високих частот для зменшення шуму від вітру, що дме в мікрофон (зауважте, що це може вплинути на записування інших звуків).

Автоматичне створення зображень

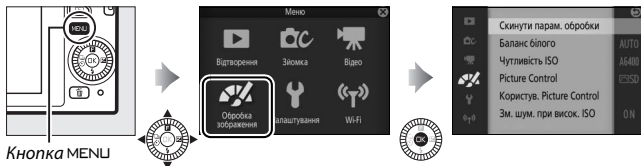
Виберіть, чи буде фотокамера автоматично робити знімки під час відеозйомки в автоматичному чи творчому режимі або в режимі розширеного відео з вибраним параметром **Відео у форматі HD**. Знімки буде зроблено, якщо вдало розташований портретний об'єкт перебуває у фокусі та ця композиція стабільна. Максимальна кількість знімків, які можна зробити протягом зйомки окремого відеоролика, становить 20, включно із знімками, зробленими вручну ( 59).

Автозйомка	Фотокамера робитиме знімки автоматично під час відеозйомки, якщо вибрано параметр Увімкнути .
Макс. знімків на хв	Виберіть максимальну кількість знімків за хвилину (один або чотири).



Меню обробки зображення

Щоб відобразити меню обробки зображення, натисніть кнопку MENU та виділіть пункт **Обробка зображення**.



Меню обробки зображення містить такі параметри:

Параметр	Опис	За промовчанням	
Скинути парам. обробки	Скидання параметрів обробки зображення до значень за промовчанням.	—	170
Баланс білого	Налаштування параметрів для різних умов освітлення.	Автоматичний режим	170
Чутливість ISO	Керування чутливістю фотокамери до умов освітлення.	Автом. керув. (160–6400)	175
Picture Control	Вибір способу обробки знімків фотокамерою.	Стандарт	176
Користув. Picture Control	Створення користувацьких систем Picture Control.	—	180
Зм. шум. при висок. ISO	Зменшення шуму при високих значеннях чутливості ISO.	Увімкнуті	182











Скинути парам. обробки

Виберіть значення **Так**, щоб скинути параметри меню обробки зображення до значень за промовчанням (□ 169).

Баланс білого

Налаштування балансу білого гарантує, що на кольори знімка не вплине колір джерела світла. Для більшості джерел світла рекомендовано використовувати автоматичний баланс білого; за потреби можна вибрати інші значення відповідно до типу джерела.

 Автоматичний режим	Автоматичне налаштування балансу білого. Рекомендовано для більшості ситуацій.
 Лампа розжарювання	Використовуйте при освітленні лампами розжарювання.
 Освітл. люмін. лампою	Використовуйте при освітленні лампами холодного білого денного світла.
 Пряме сонячне світло	Використовуйте для зйомки об'єктів, освітлених прямим сонячним світлом.
 Спалах	Використовуйте із вбудованим спалахом.
 Хмарно	Використовуйте при денному світлі за умов хмарного неба.
 Тінь	Використовуйте при денному світлі для затінених об'єктів.
 Під водою	Вибирайте для підводної зйомки з використанням додаткового водонепроникного футляра WP-N3 (□ 192).
PRE Попер. налашт. вручну	Виміряйте баланс білого (□ 172).

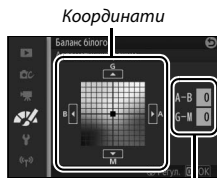


Точне налаштування балансу білого

Значення, відмінні від значення **Попер. налашт. вручну**, можна точно налаштувати таким чином:

1 Відобразити параметри точного налаштування.

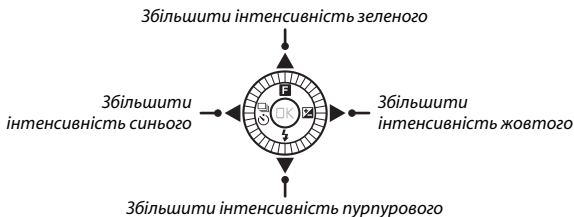
Виділіть параметр, відмінний від параметра **Попер. налашт. вручну**, і натисніть кнопку ►, щоб відобразити параметри точного налаштування, показані праворуч.




Налаштування

2 Виконайте точне налаштування балансу білого.


За допомогою мультиселектора виконайте точне налаштування балансу білого.



Точне налаштування балансу білого

Кольори на осях точного налаштування є відносними, а не абсолютними. Наприклад, внаслідок переміщення курсора в напрямку **B** (синій), коли вибрано «теплий» параметр, наприклад,  (лампа розжарювання), фотографії стануть злегка «холоднішими», а не насправді синіми.

3 Збережіть зміни та вийдіть із меню.

Натисніть кнопку . Біла піктограми балансу білого з'явиться зірочка (□ 4) на екрані докладних відомостей (□ 186), яка показує, що значення балансу білого було змінено відносно значення за промовчанням.



Попер. налашт. вручну

Попереднє налаштування вручну використовується для збереження та виклику користувацьких параметрів балансу білого під час зйомки за умов змішаного освітлення або за потреби корекції джерел світла із сильним відтінком кольору.

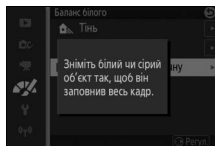
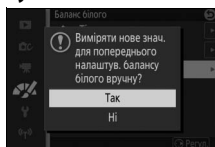
1 Освітїть еталонний об'єкт.

Помістіть нейтральний сірий або білий об'єкт за такого освітлення, яке буде використовуватися під час остаточної зйомки. Для більшої точності можна використовувати стандартний сірий шаблон.

2 Виберіть параметр Попер. налашт. вручну.

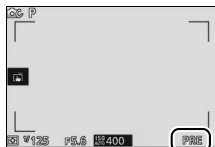
Виділіть параметр **Попер. налашт. вручну** в меню балансу білого та натисніть кнопку ►. Буде відображено діалогове вікно, показане праворуч. Виділіть пункт **Так** і натисніть кнопку **OK**, щоб перезаписати поточне значення для попереднього налаштування балансу білого вручну.

Буде відображено повідомлення, показане праворуч.



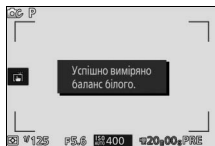
3 Виміряйте баланс білого.

Коли фотокамера буде готова виконати вимірювання балансу білого, буде відображено індикатор PRE, що блимає. Поки індикатор блимає, скомпонуйте кадр з еталонним об'єктом таким чином, щоб він заповнював екран, і натисніть кнопку спуску затвора до кінця. Знімок не буде записано; баланс білого можна точно виміряти, навіть коли фотокамера не у фокусі.

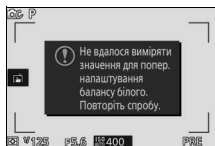


4 Перевірте результати.

Якщо фотокамера успішно виміряла значення для балансу білого, то з'явиться повідомлення, показане праворуч. Щоб одразу повернутися в режим зйомки, натисніть кнопку спуску затвора наполовину.



Якщо освітлення надто темне або надто яскраве, можливо, фотокамері не вдасться виміряти баланс білого. Буде відображено повідомлення, показане праворуч. Поверніться до кроку 3 та повторно виміряйте баланс білого.



Автоматичне вимикання







Вимірювання балансу білого завершиться без отримання нового значення, якщо не виконуватиметься жодних дій протягом часу, вибраного для параметра меню налаштування **Автоматичне вимикання** (□ 187; значення за промовчанням — 1 хвилина).

Попереднє налаштування балансу білого

Фотокамера може зберігати тільки одне значення для попереднього налаштування балансу білого за раз; поточне значення буде замінене після вимірювання нового значення. Зауважте, що експозиція автоматично збільшується на 1 EV під час вимірювання балансу білого; у режимі **M** налаштуйте експозицію таким чином, щоб індикатор експозиції показував значення ± 0 (□ 44).

Колірна температура

Колір джерела світла, що сприймається оком, залежить від індивідуальних особливостей спостерігача та інших умов. Колірна температура є об'єктивною характеристикою кольору джерела світла, яка визначається на основі температури, до якої потрібно нагріти об'єкт, щоб він випромінював світло з такою самою довжиною хвиль. У той час як джерела світла з колірною температурою близько 5000–5500 K виглядають білими, джерела світла з нижчою колірною температурою, наприклад, лампи розжарювання, мають жовтуватий або червонуватий відтінок. Джерела світла з вищою колірною температурою відображаються з невеликим відтінком синього кольору. Параметри балансу білого фотокамери пристосовано до таких значень колірної температури (усі числові значення є приблизними):

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Натрієві лампи: 2700 K•  (лампи розжарювання)/
Лампи теплого білого денного світла: 3000 K• Люмінесцентні лампи білого світла: 3700 K•  (лампи холодного білого денного світла):
4200 K• Люмінесцентні лампи білого денного світла:
5000 K | <ul style="list-style-type: none">•  (пряме сонячне світло): 5200 K•  (спалах): 5400 K•  (хмарно): 6000 K• Люмінесцентні лампи денного світла: 6500 K• Ртутні лампи: 7200 K•  (тінь): 8000 K |
|---|---|



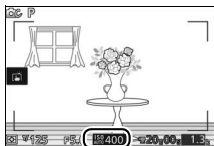
Чутливість ISO

Чутливість фотокамери до світла можна налаштувати відповідно до рівня доступного освітлення. Що вища чутливість ISO, то менше світла потрібно для експозиції, що дає змогу використовувати коротші витримки або меншу діафрагму.

A6400 Автом. керув. (160–6400)	Фотокамера налаштовує чутливість ISO відповідно до умов освітлення. Чутливість ISO налаштовується в діапазоні, поданому в дужках; виберіть більший діапазон, щоб збільшити чутливість за недостатнього освітлення, менший діапазон — для зменшення рівня шуму (розташованих довільним чином світлих пікселів, туману або ліній).
A3200 Автом. керув. (160–3200)	
A800 Автом. керув. (160–800)	
160, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 6400 (NR), 12800, 12800 (NR)	Чутливість ISO зафіксована на вибраному значенні. Якщо вибрано значення 6400 (NR) або 12800 (NR) , то фотокамера робитиме чотири знімки за кожного натискання кнопки спуску затвора до кінця та об'єднуватиме їх, щоб створити одне зображення, оброблене для зменшення шуму, який з'являється за високих значень чутливості ISO.

Параметри автоматичної чутливості ISO

Коли задіяно автоматичне керування чутливістю ISO, на екрані відображено піктограму **ISO AUTO** та поточне значення чутливості ISO.









6400 (NR)/12800 (NR)

Краї зображення буде обрізано. Вбудований спалах і активний D-Lighting не можна використовувати. Можливо, досягти бажаних результатів не вдасться, якщо фотокамера чи об'єкт рухаються під час зйомки. Якщо вибрано якість зображення NEF (RAW) або NEF (RAW) + JPEG (вис.), знімок буде збережено як зображення у форматі JPEG високої якості. Буде зроблено лише один знімок, якщо витримка довша, ніж $\frac{1}{30}$ с.



Picture Control

Виберіть спосіб обробки знімків фотокамерою.

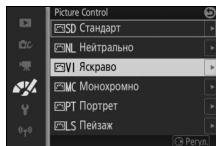
 SD Стандарт	Стандартна обробка для отримання збалансованих результатів. Рекомендовано для більшості ситуацій.
 NL Нейтрально	Мінімальна обробка для отримання природних результатів. Використовується для знімків, які згодом будуть ретельно оброблені або відретушовані.
 VI Яскраво	Знімки вдосконалюються для отримання насичених кольорів та ефекту фотовідбитка. Використовується для знімків, на яких необхідно підкреслити основні кольори.
 MC Монохромно	Використовуйте для монохромних знімків.
 PT Портрет	Обробка портретів для досягнення природного вигляду та округлості форм.
 LS Пейзаж	Створює знімки з неперевершеними пейзажами та міськими ландшафтами.

Змінення систем Picture Control

Існуючі попередньо налаштовані та користувацькі системи Picture Control (☐ 180) можна змінити відповідно до сюжету або творчих намірів користувача.

1 Відобразити параметри.

Виділіть пункт у меню Picture Control і натисніть кнопку ►, щоб відобразити параметри Picture Control (☐ 178; параметри, доступні для користувацьких систем Picture Control, співпадають з попередньо налаштованими системами, на яких вони ґрунтуються). Щоб скористатися незміненою системою Picture Control, виділіть її та натисніть кнопку OK.



2 Налаштуйте параметри.

Щоб виділити потрібний параметр, натисніть кнопку ▲ або ▼, потім натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб вибрати значення. Повторюйте цей крок, поки всі параметри не будуть налаштовані, або виберіть параметр **Швидке налашт.**, щоб вибрати попередньо налаштовану комбінацію параметрів. Значення за промовчанням можна відновити натисканням кнопки ⏪.



3 Збережіть зміни та вийдіть із меню.

Натисніть кнопку Ⓔ.

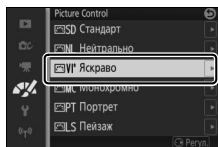
☑ Попередньо налаштовані системи Picture Control порівняно із користувацькими системами Picture Control

Системи Picture Control, які закладені виробником фотокамери, мають назву *попередньо налаштовані системи Picture Control*. *Користувацькі системи Picture Control* створюються шляхом внесення змін до існуючих систем Picture Control за допомогою параметра меню обробки зображення **Користув.**

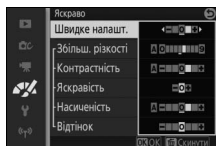
Picture Control (☐ 180). За потреби користувацькі системи Picture Control можна зберегти на карту пам'яті та скопіювати на іншу фотокамеру Nikon 1 J4 або завантажити в сумісне програмне забезпечення (☐ 181).

☑ Змінені системи Picture Control

Системи Picture Control, які було змінено порівняно з параметрами за промовчанням, позначаються зірочкою («*») у меню Picture Control (☐ 176) та на екрані докладних відомостей (☐ 186).



■ Параметри Picture Control



Швидке налашт.		Зменште або збільште ефект вибраної системи Picture Control (зауважте, що ця дія скидає всі налаштування, зроблені вручну). Недоступно для Нейтрально , Монохромно або користувачьких систем Picture Control.
Налаштування вручну (усі системи Picture Control)	Збільш. різкості	Відрегулюйте вручну різкість контурів або виберіть A , щоб регулювати різкість автоматично.
	Контрастність	Відрегулюйте контрастність вручну або виберіть A для автоматичного регулювання контрастності.
	Яскравість	Відрегулюйте яскравість без впливу на експозицію.
Налаштування вручну (тільки для не монохромних систем)	Насиченість	Керуйте яскравістю кольорів. Виберіть A , щоб регулювати насиченість автоматично.
	Відтінок	Налаштуйте відтінок.
Налаштування вручну (тільки для монохромних систем)	Ефект фільтра	Імітуйте ефект кольірних фільтрів на монохромних знімках.
	Тонування	Виберіть тон для застосування на монохромних знімках.

«A» (автоматичний режим)

Результати автоматичного регулювання різкості, контрастності та насиченості змінюються залежно від експозиції та розміру й положення об'єкта в кадрі.



🔍 Попередні параметри

Лінія під значенням, відображеним у меню налаштування Picture Control, указує на попереднє значення для параметра. Використовуйте це значення для довідки під час налаштування параметрів.



🔍 Ефект фільтра (тільки для монохромних систем)

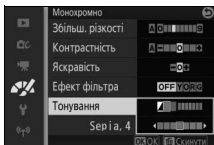
Параметри цього меню імітують ефект кольорних фільтрів на монохромних знімках. Доступні наступні ефекти фільтра:

Y (жовтий)	Покращує контрастність. Можна використовувати для зменшення яскравості неба на знімках пейзажів.
O (жовтогарячий)	Жовтогарячий колір створює більшу контрастність, ніж жовтий, а червоний — більшу контрастність, ніж жовтогарячий.
R (червоний)	Пом'якшує тони шкіри. Можна використовувати для портретів.
G (зелений)	

Зауважте, що ефекти, досягнуті за допомогою параметра **Ефект фільтра**, є більш вираженими, ніж створені реальними скляними світлофільтрами.

🔍 Тонування (тільки для монохромних систем)

Виберіть тон, що використовується на монохромних знімках зі значень **B&W** (чорно-білий), **Sepia** (сепія), **Cyanotype** (ціанотипія, монохромний із відтінком блакитного), **Red** (червоний), **Yellow** (жовтий), **Green** (зелений), **Blue Green** (синьо-зелений), **Blue** (синій), **Purple Blue** (синьо-фіолетовий) та **Red Purple** (червоно-фіолетовий). Якщо натиснути кнопку ▼, коли виділено параметр **Тонування**, відображаються параметри насиченості. Натисніть кнопку ◀ або ▶, щоб налаштувати насиченість. Керування насиченістю недоступне, коли вибрано значення **B&W** (чорно-білий).



Користув. Picture Control

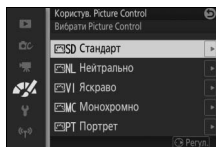
Системи Picture Control з комплекту фотокамери можна змінювати та зберігати як користувацькі системи Picture Control.

Редагувати/зберегти

Щоб створити користувацьку систему Picture Control, виберіть **Редагувати/зберегти** та виконайте описані нижче дії.

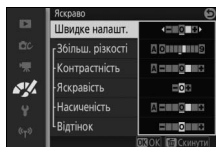
1 Виберіть Picture Control.

Виділіть існуючу систему Picture Control і натисніть кнопку ►, або натисніть кнопку **OK**, щоб перейти до кроку 3 і зберегти копію виділеної системи Picture Control без подальших змін.




2 Внесіть зміни до вибраної системи Picture Control.

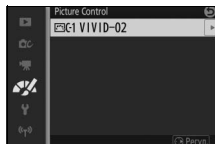
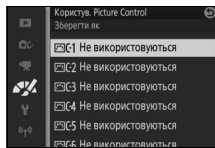
Додаткові відомості наведено на стор. 178. Щоб скасувати зміни та почати знову зі значень за промовчанням, натисніть кнопку **⌫**. Коли параметри буде налаштовано, натисніть кнопку **OK**.



3 Збережіть Picture Control.

Виділіть місце призначення (від C-1 до C-9) і натисніть кнопку , щоб зберегти користувацьку систему Picture Control і повернутися до меню обробки зображення.

Нова система Picture Control з'явиться в меню **Picture Control**.



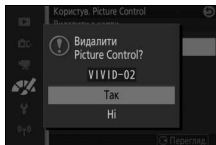
З карти/на карту

Користувацькі системи Picture Control, створені за допомогою програми Picture Control Utility з комплекту ViewNX 2 або додаткового програмного забезпечення Capture NX 2, можна копіювати на карту пам'яті та завантажувати у фотокамеру. Також користувацькі системи Picture Control, створені у фотокамері, можна копіювати на карту пам'яті, щоб використовувати в інших фотокамерах Nikon 1 J4 та сумісному програмному забезпеченні, а потім видаляти, коли вони більше не потрібні.



Щоб скопіювати користувацькі системи Picture Control на карту пам'яті або з неї, або щоб видалити користувацькі системи Picture Control з карти пам'яті, виділіть параметр **3 карти/на карту** в меню **Користув. Picture Control**. Буде відображено такі параметри:

Копіюв. на фотокамеру	Копіювання користувацьких систем Picture Control з карти пам'яті в користувацькі Picture Control від C-1 до C-9.
Видалити з карти	Видалення вибраних користувацьких Picture Control з карти пам'яті. Перед видаленням Picture Control буде відображено діалогове вікно підтвердження, показане праворуч; щоб видалити вибрану систему Picture Control, виділіть Так і натисніть кнопку OK .
Копіювати на карту	Копіювання користувацької системи Picture Control (від C-1 до C-9) до вибраного місця (1–99) на карті пам'яті.



Копіювати на карту

Одночасно можна зберігати на карті пам'яті до 99 користувацьких Picture Control. На карті пам'яті можна зберігати лише користувацькі Picture Control. Попередньо налаштовані Picture Control з комплекту фотокамери не можна скопіювати на карту пам'яті чи видалити.

Користув. Picture Control > Видалити

Параметр **Видалити** в меню **Користув. Picture Control** можна використовувати для видалення з фотокамери вибраних користувацьких Picture Control, якщо вони більше не потрібні.

Зм. шум. при висок. ISO

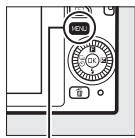
Виберіть значення **Увімкнути**, щоб зменшити «шум» (довільно розташовані світлі пікселі, лінії або пелену). Якщо вибрано значення **Вимкнути**, то зменшення шуму все ще буде виконуватися, але ступінь зменшення шуму буде меншим, ніж коли вибрано значення **Увімкнути**.



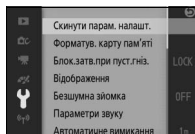
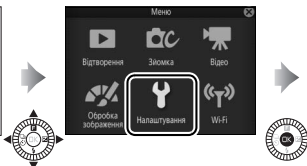


Меню налаштування

Щоб відобразити меню налаштування, натисніть кнопку MENU і виберіть пункт **Налаштування**.



Кнопка MENU



Меню налаштування містить такі параметри:

Параметр	Опис	За промовчанням	
Скинути парам. налашт.	Скидання параметрів меню налаштування до значень за промовчанням.	—	185
Форматув. карту пам'яті	Форматування карти пам'яті.	—	185
Блок.затв.при пуст.гніз.	Дозволяє здійснити спуск затвора за відсутності карти пам'яті у фотокамері.	Затвор заблоковано	185
Відображення	Налаштування яскравості дисплея, показ чи приховування сітки кадрів та вибір інформації, що відображається на моніторі.	Яскравість дисплея: 0 Відображення сітки: Вимкнути Зйомка: Простий Відтворення: Базова інформація	185
Безшумна зйомка	Вимкнення звуків, що лунають під час зйомки.	Вимкнути	186
Параметри звуку	Вибір звукових сигналів, створюваних фотокамерою.	АФ: Увімкнути Автоспуск: Увімкнути Сенсорне керув.: Увімкнути	187
Автоматичне вимкнення	Вибір значення затримки до автоматичного вимкнення фотокамери.	1 хв	187
Сенсорне керув.	Увімкнення або вимкнення елементів сенсорного керування.	Увімкнути	187



Параметр	Опис	За промовчанням	
Фікс. АЕ кнопкою затв.	Дозволяє вибрати, чи буде зафіксовано експозицію, якщо натиснути кнопку спуску затвора наполовину.	Вимкнути	187
Керув. пристроєм HDMI	Вибір можливості керування фотокамерою за допомогою пульта дистанційного керування для пристрою HDMI-CEC, до якого підключено фотокамеру.	Увімкнути	122
Зменшення мерехтіння	Усунення мерехтіння та сегментації.	—	188
Скинути нумер. файлів	Скидання нумерації файлів.	—	188
Часовий пояс і дата	Налаштуйте годинник фотокамери.	Літній час: Вимкнути	189
Мова (Language)	Вибір мови для повідомлень та меню фотокамери.	—	189
Автом. поверт. зображ.	Записування відомостей про положення фотокамери під час зйомки.	Увімкнути	190
Картування пікселів	Перевірка й оптимізація датчика зображення фотокамери та процесорів зображення.	—	191
Версія мікропрограми	Відображення поточної версії мікропрограми.	—	191



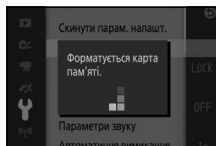
Скинути парам. налашт.

Виберіть значення **Так**, щоб скинути до значень за промовчанням усі параметри меню налаштування, крім параметрів **Зменшення мерехтіння**, **Часовий пояс і дата** та **Мова (Language)**.

Форматув. карту пам'яті

Виберіть пункт **Так**, щоб відформатувати карту пам'яті. *Зауважте, що ця процедура призводить до незворотного видалення всіх даних з карти пам'яті, включно з захищеними зображеннями; перш ніж продовжити процедуру, скопіюйте важливі знімки та інші дані на комп'ютер (□ 118).* Щоб вийти без форматування карти пам'яті, виділіть значення **Ні** та натисніть кнопку **ОК**.

Під час форматування карти пам'яті буде відображено повідомлення, показане праворуч; *не виймайте карту пам'яті, не виймайте і не від'єднуйте джерело живлення до завершення форматування.*



Блок.затв.при пуст.гніз.

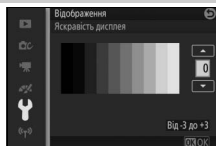
Якщо вибрати значення **Розблокувати затвор**, то спуск затвора буде можливий за відсутності карти пам'яті у фотокамері. Знімки не буде записано, хоча їх можна буде переглядати в демонстраційному режимі. Виберіть значення **Затвор заблоковано**, щоб дозволити спуск затвора лише за наявності карти пам'яті у фотокамері.

Відображення

Налаштуйте наведені нижче параметри відображення.

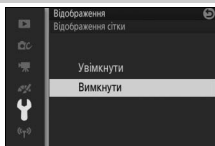
Яскравість дисплея

Натисніть кнопку **▲** або **▼** для вибору величини яскравості монітора. Вибирайте більші значення, щоб збільшити яскравість екрана, менші значення — щоб зменшити.



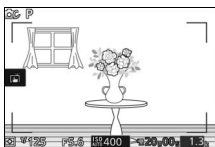
Відображення сітки

Виберіть значення **Увімкнути**, щоб відобразити сітку кадрування (📖 30).

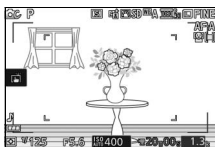


Зйомка

Виберіть відомості, які будуть відображатися під час зйомки (📖 4).



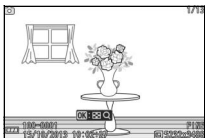
Простий



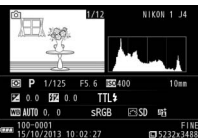
Докладний

Відтворення

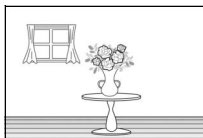
Виберіть відомості, які будуть відображатися під час відтворення (📖 103).



Базова інформація



Докладна інформація



Лише зображення

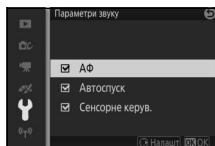
Безшумна зйомка

Виберіть пункт **Увімкнути**, щоб вимкнути звук, який створює фотокамера під час зйомки.



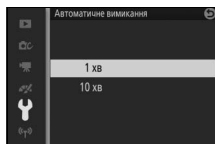
Параметри звуку

Виділіть пункти та натисніть кнопку ►, щоб підтвердити або скасувати вибір. Виберіть **АФ**, щоб звуковий сигнал лунав під час виконання фотокамерою фокусування, **Автоспуск** — щоб звуковий сигнал лунав під час зйомки у режимі автоспуску, **Сенсорне керув.** — щоб звуковий сигнал лунав у відповідь на використання елементів сенсорного керування, або зніміть позначки вибору, щоб вимкнути ці звукові сигнали. Натисніть кнопку ⌂ для виходу після завершення налаштувань.



Автоматичне вимикання

Виберіть тривалість затримки до вимкнення дисплея, коли не виконуватиметься жодних дій (📖 23). Виберіть менше значення затримки для економії заряду елемента живлення. Після вимкнення дисплея його роботу можна відновити натисканням кнопки спуску затвора.



Сенсорне керув.

Увімкнення або вимкнення елементів сенсорного керування.

Фікс. АЕ кнопкою затв.

Якщо вибрано значення **Увімкнути**, то експозицію буде зафіксовано, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину.



Зменшення мерехтіння

Знизьте інтенсивність мерехтіння та сегментацію зображення на дисплеї та у відеороликах за освітлення люмінесцентними або ртутними лампами. Виберіть значення, яке відповідає частоті в місцевій мережі живлення змінного струму.

Зменшення мерехтіння

Якщо частота в місцевій мережі живлення невідома, перевірте обидва значення та виберіть те налаштування, яке забезпечує найкращі результати. Зменшення мерехтіння може не забезпечити належний результат, якщо об'єкт надто яскравий. У такому випадку виберіть режим **A** або **M** і меншу діафрагму (більше діафрагмове число).

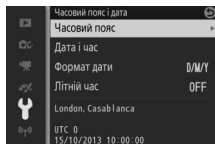
Скинути номер. файлів

Під час фото- та відеозйомки фотокамера нумерує файл шляхом додавання одиниці до номера попереднього файлу (□ 145). Якщо поточна папка має номер 999 і містить або 999 знімків, або знімок з номером 9999, то кнопку спуску затвора буде заблоковано й подальша зйомка буде неможлива. Щоб скинути нумерацію файлів до 0001, виберіть значення **Так** для параметра **Скинути номер. файлів** і відформатуйте карту пам'яті або вставте нову.



Часовий пояс і дата

Змініть часові пояси, налаштуйте годинник фотокамери, виберіть порядок відображення дати та увімкніть або вимкніть перехід на літній час (📖 25).



Часовий пояс	Виберіть часовий пояс. На годиннику фотокамери буде автоматично налаштовано час у новому часовому поясі.
Дата і час	Налаштуйте годинник фотокамери.
Формат дати	Виберіть порядок, в якому буде відображено день, місяць і рік.
Літній час	Увімкніть або вимкніть перехід на літній час. Годинник фотокамери буде автоматично переведено на годину вперед або назад. Значення за промовчанням — Вимкнути .

Мова (Language)

Виберіть мову для повідомлень та меню фотокамери.



Автом. поvert. зображ.

Знімки, зроблені при вибраному значенні **Увімкнуті**, містять відомості про положення фотокамери та автоматично повертаються під час відтворення або перегляду в програмах ViewNX 2 (з комплекту) або Capture NX 2 (продається окремо; □ 193). Зберігається інформація про такі положення фотокамери:



Горизонтальна
(ландшафтна)
орієнтація



Фотокамера нахилена
на 90° за годинниковою
стрілкою



Фотокамера нахилена
на 90° проти
годинникової стрілки

Інформація про положення фотокамери не записується, якщо вибрано значення **Вимкнуті**. Вибирайте це значення під час панорамування або зйомки з об'єктивом, спрямованим вгору чи вниз.

Автоматичне повертання зображення

Орієнтація зображення не записується для відео, миттєвих знімків руху та панорам.

Повертати вертикальні

Щоб під час відтворення знімки автоматично поверталися у вертикальне положення (портретну орієнтацію), виберіть значення **Так** для параметра меню відтворення **Повертати вертикальні** (□ 131).



Картування пікселів

Перевірте й оптимізуйте датчик зображення фотокамери та процесори зображень, якщо помітили неочікувані яскраві плями на знімках (зауважте, що фотокамера постачається з попередньо оптимізованими датчиком і процесорами). Перед виконанням описаного нижче картування пікселів упевніться, що елемент живлення заряджено повністю.

1 Прилаштуйте до фотокамери об'єктив і ковпачок об'єктива.

Вимкніть фотокамеру та прилаштуйте об'єктив 1 NIKKOR. Якщо об'єктив обладнано ковпачком, не знімайте його.

2 Виберіть пункт меню **Картування пікселів**.

Увімкніть фотокамеру, натисніть кнопку MENU і виберіть у меню налаштування **Картування пікселів**.

3 Виберіть пункт **Так**.

Картування пікселів розпочнеться одразу. Зауважте, що під час картування пікселів не можна виконувати будь-які інші дії. *Не вимикайте фотокамеру, не виймайте та не від'єднуйте джерело живлення, поки картування пікселів не буде завершено.*

4 Вимкніть фотокамеру.

Вимкніть фотокамеру, коли картування пікселів завершиться.

Версія мікропрограми

Перегляньте поточну версію мікропрограми.



Технічні зауваження

У цьому розділі наведено відомості про сумісні аксесуари, очищення та зберігання фотокамери, а також про дії, які потрібно виконати, якщо відображається повідомлення про помилку або під час використання фотокамери виникають несправності.

Додаткові аксесуари

На час написання посібника для фотокамери були доступні наведені нижче аксесуари.

Об'єктиви	Об'єктиви з байонетом 1
Монтажні адаптери	Монтажний адаптер FT1. FT1 дає змогу використовувати об'єктиви NIKKOR з байонетом F на цифрових фотокамерах Nikon 1 зі змінними об'єктивами. Кут огляду об'єктива з байонетом F, встановленого на адаптер FT1, еквівалентний куту огляду об'єктива фотокамери формату 35 мм із фокусною відстанню, більшою приблизно у 2,7 рази. Відомості про використання адаптера FT1 наведено на стор. 227; перед використанням обов'язково оновіть мікропрограму пристрою FT1 до останньої версії. Відомості щодо прикріплення і зняття пристрою FT1 та застереження щодо його використання наведено в <i>Посібнику користувача монтажного адаптера FT1</i> . Відомості про об'єктиви, які можна використовувати з адаптером, наведено в листівці <i>Сумісні об'єктиви NIKKOR з байонетом F</i> . <i>Посібник користувача монтажного адаптера FT1</i> і листівка <i>Сумісні об'єктиви NIKKOR з байонетом F</i> постачаються в комплекті з адаптером FT1.
Джерела живлення	<ul style="list-style-type: none">• Перезаряджуваний літій-іонний елемент живлення EN-EL22 (□ 16–18): додаткові елементи живлення EN-EL22 можна придбати у місцевих роздрібних продавців та авторизованих представників сервісних центрів Nikon.• Зарядний пристрій MH-29 (□ 16): заряджає елементи живлення EN-EL22.• З'єднувач живлення EP-5E, адаптер змінного струму EH-5b: ці аксесуари можна використовувати для забезпечення живлення фотокамери впродовж тривалого часу (також можна використовувати адаптери змінного струму EH-5a та EH-5). Для під'єднання фотокамери до адаптера EH-5b, EH-5a або EH-5 потрібен з'єднувач живлення EP-5E; додаткові відомості наведено на стор. 195.
Водонепроникні футляри	Водонепроникний футляр WP-N3 : окрім захисту фотокамери від дощу, снігу та бризок, цей водонепроникний футляр можна використовувати для підводної фотозйомки.

Спалахи для підводної зйомки	Спалах для підводної зйомки SB-N10: використовуйте разом з додатковим водонепроникним футляром WP-N3.
Програмне забезпечення	<p>Capture NX 2: повний програмний пакет для редагування знімків з такими функціями, як налаштування балансу білого та контрольні точки кольорів.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Примітка. користуйтеся найновішими версіями програмного забезпечення Nikon. Найновіші відомості про операційні системи, що підтримуються, читайте на веб-сайтах, перелік яких наведено на стор. xviii. За промовчанням програма Nikon Message Center 2 періодично перевіряє наявність оновлень програми Capture NX 2 та іншого програмного й мікропрограмного забезпечення Nikon під час знаходження в системі під обліковим записом, коли комп'ютер підключено до Інтернету. У разі виявлення оновлення автоматично з'явиться повідомлення.</p> </div>
Захисні кришки	Захисна кришка BF-N1000: захисна кришка оберігає скло захисту від пилу, коли об'єкти не встановлено.

 **Додаткові аксесуари**

Можливість придбання залежить від країни або регіону. Див. веб-сайт або друковані видання компанії для отримання найновішої інформації.



Рекомендовані карти пам'яті

Для використання з фотокамерою перевірено та рекомендовано наведені нижче карти пам'яті. Для відеозйомки рекомендовано використовувати карти пам'яті класу швидкості 6 або більш швидкісні. Відеозйомка може несподівано зупинитись, якщо використовуються карти з меншими швидкостями збереження даних.

	Карти microSD	Карти microSDHC ²	Карти microSDXC ³
SanDisk	2 ГБ ¹	4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ, 32 ГБ	64 ГБ
Toshiba			—
Panasonic			—

- 1 Упевніться, що всі пристрої зчитування карт пам'яті або інші пристрої, з якими буде використовуватися карта, підтримують карти ємністю 2 ГБ.
- 2 Упевніться, що всі пристрої зчитування карт пам'яті або інші пристрої, з якими буде використовуватися карта, сумісні з картами SDHC. Фотокамера підтримує стандарт UHS-I.
- 3 Упевніться, що всі пристрої зчитування карт пам'яті або інші пристрої, з якими буде використовуватися карта, сумісні з картами SDXC. Фотокамера підтримує стандарт UHS-I.



Інші карти не було перевірено. За додатковими відомостями про наведені вище карти звертайтеся до виробника.

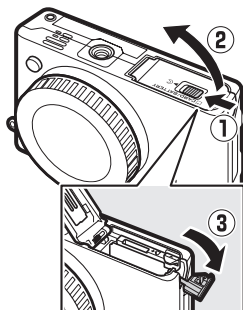


Під'єднання з'єднувача живлення та адаптера змінного струму

Вимкніть фотокамеру перед під'єднанням додаткового з'єднувача живлення й адаптера змінного струму.

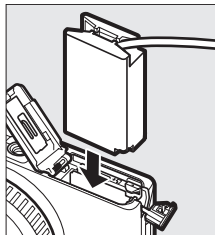
1 Підготуйте фотокамеру.

Відкрийте кришку відсіку для елемента живлення/гнізда для карти пам'яті та кришку з'єднувача живлення.



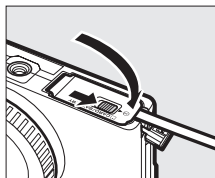
2 Вставте з'єднувач живлення EP-5E.

Обов'язково вставте з'єднувач у показаному напрямку, притиснувши жовтогогарячий фіксатор елемента живлення до одного боку. Фіксатор зафіксує з'єднувач на місці, коли його буде повністю вставлено.




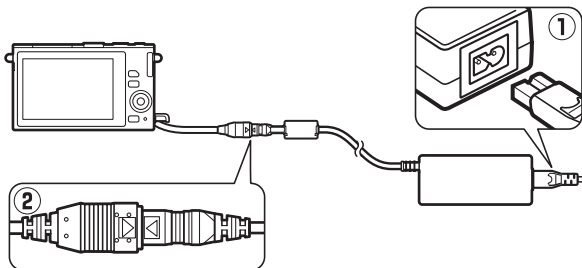
3 Закрийте кришку відсіку для елемента живлення/гнізда для карти пам'яті.

Розташуйте кабель з'єднувача живлення таким чином, щоб він проходив через паз для з'єднувача живлення, та закрийте кришку відсіку для елемента живлення/гнізда для карти пам'яті.



4 Підключіть адаптер змінного струму.

Підключіть силовий кабель адаптера змінного струму до роз'єму змінного струму адаптера (①), а силовий кабель EP-5E — до роз'єму постійного струму (②). Коли фотокамера живиться від адаптера змінного струму та з'єднувача живлення, на моніторі відображено піктограму .



Зберігання й очищення

Зберігання

Якщо фотокамера не використовуватиметься протягом тривалого часу, вийміть елемент живлення та покладіть на зберігання в прохолодне сухе місце, заклавши кришку роз'єму. Щоб запобігти утворенню грибка або цвілі, зберігайте фотокамеру в сухому місці з належною вентиляцією. Не зберігайте фотокамеру разом із нафталіновими або камфорними засобами від молі, а також у місцях, які:

- погано вентилюються або мають вологість понад 60%;
- розташовані поряд із приладами, що створюють сильні електромагнітні поля, наприклад, телевізорами або радіоприймачами;
- зазнають впливу температури вище +50 °C або нижче -10 °C.

Очищення

Корпус фотокамери	Для видалення пилу та пуху використовуйте грушу, після чого обережно протріть м'якою сухою тканиною. Після використання фотокамери на пляжі або морському узбережжі видаліть пісок або сіль за допомогою трохи зволоженої в дистильованій воді тканини, а потім ретельно витріть. Важливо! Пил або інші сторонні матеріали всередині фотокамери можуть спричинити пошкодження, на які гарантія не поширюється.
Об'єктив	Об'єктиви можна легко пошкодити. Пил і пух видаляйте за допомогою груші. Якщо використовується аерозольна груша, тримайте її вертикально, щоб запобігти витіканню рідини. Щоб видалити відбитки пальців або інші плями, нанесіть на м'яку тканину невелику кількість рідини для очищення об'єктивів та обережно протріть поверхню.
Монітор	Пил і пух видаляйте за допомогою груші. Для видалення відбитків пальців та інших плям злегка протріть поверхню м'якою тканиною чи замшею. Не тисніть на екран, оскільки це може призвести до пошкодження чи несправності.
Захист від пилу	Захист від пилу можна легко пошкодити. Пил і пух видаляйте за допомогою груші.

Не використовуйте спирт, розчинники та інші леткі хімічні засоби.



Догляд за фотокамерою й елементом живлення: застереження

Не допускайте падіння виробу. Виріб може вийти з ладу під впливом сильних ударів або вібрації.

Зберігайте у сухому місці. Цей виріб не є водонепроникним, він може вийти з ладу після занурення у воду або під дією високої вологості. Корозія внутрішніх механізмів може завдати непоправної шкоди.

Уникайте різких перепадів температури. Різкі перепади температури, наприклад, під час входу в опалювану будівлю або виходу з неї в холодну погоду, можуть призвести до утворення конденсату всередині пристрою. Щоб запобігти конденсації, покладіть пристрій у чохол для перенесення або поліетиленовий пакет перед тим, як на нього почнуть діяти різкі перепади температури.

Тримайте подалі від сильних магнітних полів. Не використовуйте та не зберігайте цей пристрій поблизу приладів, які створюють сильне електромагнітне випромінювання або магнітні поля. Сильні статичні заряди, а також магнітні поля, створені приладами, наприклад радіопередавачами, можуть спричинити перешкоди на екрані фотокамери, пошкодити дані, збережені на карті пам'яті, або вплинути на внутрішні схеми виробу.

Тримайте байонет об'єктива закритим кришкою. Коли об'єктив знято, обов'язково встановлюйте захисну кришку.

Не торкайтеся поверхні скла захисту від пилу. Скло захисту від пилу, що накриває датчик зображення, легко пошкодити. За жодних обставин не тисніть на скло та не торкайтеся його інструментами для очищення. Такі дії можуть подряпати або іншим чином пошкодити скло захисту.

Вимикайте виріб перед вийманням чи від'єднанням джерела живлення. Не від'єднуйте виріб від мережі живлення та не виймайте елемент живлення, коли виріб увімкнено або під час записування чи видалення зображень. Примусове вимкнення живлення за таких обставин може призвести до втрати даних або пошкодження внутрішньої пам'яті виробу чи його електронних схем. Щоб запобігти випадковому перериванню живлення, уникайте переміщення виробу з одного місця в інше з підключеним адаптером змінного струму.



Очищення. Під час очищення корпусу фотокамери використовуйте грушу для делікатного видалення пилу та пуху, потім обережно протріть поверхню м'якою сухою тканиною. Після використання фотокамери на пляжі або морському узбережжі видаліть пісок або сіль за допомогою тканини, злегка зволоженої в чистій воді, а потім ретельно протріть фотокамеру насухо.

Об'єктиви можна легко пошкодити. Пил і пух потрібно акуратно видалити за допомогою груші. Якщо використовується аерозольна груша, тримайте її вертикально, щоб запобігти витіканню рідини. Щоб видалити відбитки пальців або інші плями з об'єктива, нанесіть на чисту м'яку тканину невелику кількість рідини для очищення об'єктивів та обережно протріть об'єктив.

Зберігання. Щоб запобігти утворенню грибка або цвілі, зберігайте фотокамеру в прохолодному сухому місці з належною вентиляцією. Якщо використовувався адаптер змінного струму, витягніть його з розетки, щоб уникнути пожежі. Якщо пристрій не використовуватиметься протягом тривалого часу, вийміть елемент живлення, щоб уникнути його протікання, і покладіть фотокамеру у поліетиленовий пакет із вологопоглиначем. Проте не зберігайте футляра фотокамери в поліетиленовому пакеті, оскільки це може призвести до псування матеріалу. Зауважте, що вологопоглинач із часом втрачає свої властивості, тому його потрібно регулярно замінювати.

Щоб запобігти утворенню грибка або цвілі, виймайте фотокамеру з місця зберігання принаймні раз на місяць. Увімкніть фотокамеру і спустіть затвор кілька разів, перед тим як покласти її для подальшого зберігання.

Зберігайте елемент живлення в прохолодному сухому місці. Установіть кришку роз'єму перед тим, як покласти елемент живлення на зберігання.

Примітки щодо монітора. Монітор вироблено з надзвичайно високою точністю; щонайменше 99,99% пікселів є ефективними, не більше 0,01% відсутні або дефектні. Тому якщо на цих моніторах можуть бути пікселі, що завжди світяться (білі, червоні, сині чи зелені) або ніколи не світяться (чорні), це не свідчить про несправність і не впливає на якість зображень, записаних даним пристроєм.

За яскравого світла можуть виникнути труднощі з переглядом зображень на моніторі.

Не тисніть на екран, оскільки це може призвести до його пошкодження або неправильної роботи. Пил або пух на екрані можна видалити грушею. Плями можна видалити м'якою тканиною або замшевою серветкою. Якщо монітор розіб'ється, потрібно проявляти обережність, щоб уникнути травмування уламками скла та запобігти потраплянню рідких кристалів монітора на шкіру, в очі або рот.



Не залишайте об'єктив наведеним на сонце. Не залишайте об'єктив спрямованим на сонце або інше потужне джерело світла протягом тривалого часу. Інтенсивне світло може призвести до погіршення роботи датчика зображення або появи на знімках ефекту розмиття світлих об'єктів.

Муар — це інтерференційні візерунки, які утворюються внаслідок взаємодії зображення, яке містить правильні лінії, що повторюються (наприклад, візерунки на тканині або вікна на будівлі), та сітки датчика зображення фотокамери. У деяких випадках він може бути у вигляді ліній. У разі виявлення муару на знімках спробуйте змінити відстань до об'єкта, збільшити або зменшити масштаб, або змінити кут між об'єктом і фотокамерою.

Лінії. Шум у вигляді ліній може у виняткових обставинах з'явитися на знімках дуже яскравих або освітлених ззаду об'єктів.

Елементи живлення. У випадку неналежного поводження елементи живлення можуть протекти або вибухнути. Під час використання елементів живлення дотримуйтеся таких застережень:

- Використовуйте лише елементи живлення, рекомендовані для використання з цим обладнанням.
- Не піддавайте елемент живлення впливу високих температур чи вогню.
- Не допускайте забруднення контактів елемента живлення.
- Перед заміною елемента живлення вимикайте виріб.
- Вийміть елемент живлення з фотокамери або зарядного пристрою, коли ними не користуються, і встановіть кришку роз'єму. Ці пристрої споживають невелику кількість заряду елемента живлення, навіть коли вони вимкнені, це може розрядити елемент живлення до виходу з ладу. Якщо елемент живлення не буде використовуватися деякий час, вставте його до фотокамери та розрядіть, після цього вийміть та покладіть на зберігання при навколишній температурі від 15 °C до 25 °C (не зберігайте елемент живлення в місцях з високою та занадто низькою температурою). Повторюйте цей процес хоча б раз на півроку.
- Часте ввімкнення та вимкнення фотокамери з повністю розрядженим елементом живлення зменшує термін його служби. Повністю розряджені елементи живлення перед використанням слід зарядити.
- Під час використання елемента живлення його внутрішня температура може підвищитися. Спроба заряджати елемент живлення з підвищеною внутрішньою температурою може погіршити його характеристики, він може не зарядитись або зарядитись лише частково. Проводити заряджання можна після того, як елемент живлення охолоне.
- Продовження заряджання елемента живлення після того, як він був повністю заряджений, може погіршити його робочі характеристики.



- Помітне зменшення часу, протягом котрого елемент живлення зберігає свій заряд при використанні за кімнатної температури, указує на необхідність його заміни. Придбайте новий елемент живлення EN-EL22.
- Зарядіть елемент живлення перед використанням. Для важливої зйомки приготуйте запасний елемент живлення EN-EL22 і тримайте його повністю зарядженим. У деяких регіонах можуть виникнути труднощі з терміновим придбанням запасних елементів живлення. Зауважте, що в холодну погоду ємність елемента живлення має тенденцію до зменшення. Перед зйомкою в холодну погоду переконайтеся, що елемент живлення повністю заряджено. Тримайте запасний елемент живлення в теплому місці та за потреби виконайте заміну. Після нагрівання холодний елемент живлення може відновити частину заряду.
- Використані елементи живлення є цінною вторинною сировиною. Утилізуйте їх відповідно до місцевого законодавства.

✓ Сервісне обслуговування фотокамери та аксесуарів

Фотокамера — це високоточний пристрій, який вимагає проведення регулярного технічного обслуговування. Компанія Nikon рекомендує, щоб огляд фотокамери проводив продавець або авторизований представник сервісного центру Nikon раз на один-два роки, а обслуговування — раз на три-п'ять років (зауважте, що ці послуги платні). У випадку професійного використання фотокамери наполегливо рекомендується проводити більш частий огляд та технічне обслуговування. Для огляду або обслуговування фотокамери необхідно разом з нею надати всі аксесуари, що регулярно використовуються, наприклад, об'єктиви.



Доступні параметри

У наведеній нижче таблиці перелічено параметри, які можна налаштувати в кожному режимі.

■ Автоматичний режим, Зйомка найкращого моменту, Розширене відео та Миттєвий знімок руху

							P, S, A	M		P, S, A	M	
Меню зйомки, відео та обробки зображення	Якість зображення	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	Розмір зображення ²	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	Вимірювання	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	
	Автом. виправл. спотв.	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	Колірний простір	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	Активний D-Lighting	—	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	Зм. шум. при трив. експ.	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Режим фокусування	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	—	—	
	Режим зони АФ	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	
	Пріоритет обличчя	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	
	Корекція спалаху	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Спалах під водою	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Баланс білого	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓	
	Чутливість ISO	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓	
	Picture Control	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓	
	Користув. Picture Control	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓	
	Зм. шум. при висок. ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



		☐+				🎧+			☑		
		📷	📺	📺	📺	📺	P, S, A	M	📺	P, S, A	M
Інші параметри	Неперервний ⁶	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Автоспуск ⁶	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—	—	—
	Корекція експозиції	✓	✓ ⁷	✓ ⁷	—	✓	✓	—	✓	✓	—
	Режим спалаху	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 1 Не впливає на відео, що записується за допомогою кнопки відеозйомки.
- 2 Зображення у форматі RAW мають фіксований розмір 5232 × 3488 пікселів.
- 3 Доступно, коли P, S, A або M вибрано для параметра **Режим експозиції**.
- 4 Недоступно, коли вибрано 🎧 **Уповільнення** в режимі розширеного відео (☐ 57).
- 5 Недоступно, якщо у режимі неперервної зйомки вибрано частоту кадрів 10, 20, 30 або 60 кадр./с (☐ 79).
- 6 Режими неперервної зйомки та автоспуску не можуть використовуватися разом.
- 7 Доступно, коли вибрано 📺, P, S або A для параметра **Режим експозиції**.



Творчий режим

У наведеній нижче таблиці творчі режими показано такими піктограмами: творча палета, HDR, легка панорама, згладжування, ефект мініатюри, вибірковий колір, кроспроцес та ефект іграшкової фотокамери.


	P, S, A	M				
Меню зйомки, відео та обробки зображення	Якість зображення	✓ ¹	✓ ¹	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}
	Розмір зображення	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
	Вимірювання	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—
	Автом. виправл. спотв.	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
	Колірний простір	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
	Активний D-Lighting	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—
	Зм. шум. при трив. експ.	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—
	Режим фокусування	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—
	Режим зони АФ	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—
	Пріоритет обличчя	✓	✓	—	—	—
	Корекція спалаху	✓ ^{4,5}	✓ ^{4,5}	—	—	✓ ⁵
	Спалах під водою	✓ ^{4,5}	✓ ^{4,5}	—	—	✓ ⁵
	Баланс білого	✓	✓	—	—	—
	Чутливість ISO	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—
	Picture Control	✓	✓	—	—	—
	Користув. Picture Control	✓	✓	—	—	—
Зм. шум. при висок. ISO	✓	✓	—	—	—	
Інші параметри	Неперервний ⁶	✓	✓	—	—	—
	Автоспуск ⁶	✓	✓	✓	✓	✓
	Корекція експозиції	✓	—	—	✓	✓
	Режим спалаху	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	✓

- 1 Не впливає на відео, що записується за допомогою кнопки відеозйомки.
- 2 Параметри **NEF (RAW)** та **NEF (RAW) + JPEG (вис.)** недоступні.
- 3 Зображення у форматі RAW мають фіксований розмір 5232 × 3488 пікселів.
- 4 Недоступно, якщо для режиму неперервної зйомки вибрано частоту кадрів 10, 20, 30 або 60 кадр./с (79).
- 5 Недоступно за значень чутливості ISO **6400 (NR)** та **12800 (NR)**.
- 6 Режими неперервної зйомки та автоспуску не можуть використовуватися разом.



Значення за промовчанням

Значення за промовчанням для параметрів меню відтворення, зйомки, відео, обробки зображення та налаштування наведено на стор. 128, 139, 164, 169 та 183 відповідно. Значення за промовчанням для інших параметрів наведено нижче.

Параметр	За промовчанням
Зона фокусування (☐ 159)	Центр*
Гнучка програма (☐ 41)	Ні
Фіксація фокуса (☐ 160)	Ні
Неперервний/автоспуск (☐ 79, 81)	 (покадровий)
Корекція експозиції (☐ 83)	0,0
Режим спалаху (☐ 85, 87)	Автоматичний режим, Згладжування, Ефект мініатюри, Вибірковий колір, Кроспроцес, Еф. іграш. фотокам.: Автоматичний режим Р Прогр. автом. режим, S Автом. із пріор. витрим., A Автом. із пріор. діафр., M Ручний: Заповнюючий спалах
Параметри Picture Control (☐ 176)	Без змін

* Не відображається, якщо значення **Автом. вибір зони АФ** вибрано для параметра **Режим зони АФ**.



Ємність карти пам'яті

У наведеній нижче таблиці вказано кількість знімків та тривалість відзнятих епізодів відео, які можна зберегти на карті microSDHC SanDisk SDSDQXP-016G-J35 UHS-I об'ємом 16 ГБ за умови різних параметрів якості, розміру зображення та відео. Усі числові значення є приблизними; розмір файлу залежить від типу карти та сюжету зйомки.

■ Автоматичний режим, Творчий (за винятком «Легка панорама»), Активний вибір, Повільний перегляд і Вибір найкращих фото¹

Якість зображення (□ 143)	Розмір зображення (□ 143)	Розмір файлу	Кількість зображень
NEF (RAW) + JPEG (вис.) ²	5232 × 3488	35,3 МБ	430
	3920 × 2616	30,7 МБ	494
	2608 × 1744	27,5 МБ	552
NEF (RAW)	—	24,3 МБ	625
JPEG (висока)	5232 × 3488	11,0 МБ	1300
	3920 × 2616	6,5 МБ	2300
	2608 × 1744	3,2 МБ	4700
JPEG (стандартна)	5232 × 3488	5,8 МБ	2600
	3920 × 2616	3,5 МБ	4300
	2608 × 1744	1,9 МБ	7900

1 К-сть збережен. знімків установлено на 1.

2 Розмір зображення стосується лише зображень у форматі JPEG. Розмір зображень у форматі NEF (RAW) не можна змінювати. Розмір файлу є сукупним значенням для обох зображень у форматах NEF (RAW) та JPEG.



■ Легка панорама

Якість зображення (□ 143)	Розмір зображення (□ 143)		Розмір файлу	Кількість зображень
JPEG (висока)	Звичайна панорама	4800 × 920	4,4 МБ	3400
		1536 × 4800	4,4 МБ	3400
	Широка панорама	9600 × 920	8,6 МБ	1700
		1536 × 9600	8,6 МБ	1700
JPEG (стандартна)	Звичайна панорама	4800 × 920	2,3 МБ	6500
		1536 × 4800	2,3 МБ	6500
	Широка панорама	9600 × 920	4,4 МБ	3400
		1536 × 9600	4,4 МБ	3400

■ Вибір найкращих фото¹

Якість зображення (□ 143)	Розмір зображення (□ 143)	Розмір файлу	Кількість знімків
NEF (RAW) + JPEG (вис.) ²	5232 × 3488	176,5 МБ	86
	3920 × 2616	153,6 МБ	98
	2608 × 1744	137,3 МБ	110
NEF (RAW)	—	121,4 МБ	125
JPEG (висока)	5232 × 3488	55,1 МБ	275
	3920 × 2616	32,3 МБ	469
	2608 × 1744	15,9 МБ	952
JPEG (стандартна)	5232 × 3488	29,0 МБ	522
	3920 × 2616	17,6 МБ	860
	2608 × 1744	9,4 МБ	1500

1 К-сть збережен. знімків встановлено на 5. Розмір файлу є сумарним значенням для 5 зображень.

2 Розмір зображення стосується лише зображень у форматі JPEG. Розмір зображень у форматі NEF (RAW) не можна змінювати. Розмір файлу є сукупним значенням для обох зображень у форматах NEF (RAW) та JPEG.



■ HD, Прискорення, Рваний монтаж і 4-секундне відео

Розмір/частота кадрів (□ 167) ¹	Максимальна загальна тривалість (прибл.) ²
1080/60р	47 хвилин
1080/30р	1 година 20 хвилин
720/60р	1 година 57 хвилин
720/30р	2 години 32 хвилини

- 1 Тільки відео у форматі HD. Прискорення, Рваний монтаж і 4-секундне відео записуються з параметрами 1080/30р.
- 2 Відомості щодо максимальної тривалості окремого відеоролика наведено на стор. 167.

■ Уповільнене відео

Частота кадрів (□ 166)	Максимальна загальна тривалість зйомки (прибл.) [*]
120 кадр./с	26 хвилин
400 кадр./с	31 хвилин
1200 кадр./с	31 хвилин

- * В одному відеоролику можна записати відзнятий епізод уповільненого відео тривалістю до 3 с. Тривалість відтворення приблизно в 4 (**120 кадр./с**), 13 (**400 кадр./с**) або 40 (**1200 кадр./с**) разів більша за тривалість зйомки.

■ Миттєві знімки руху

Якість зображення	Розмір зображення	Формат (□ 148)	Розмір файлу	Кількість знімків
—	—	NMS	23,6 МБ *	641
—	—	MOV	32,5 МБ	467

- * Розмір файлу є сумарним значенням для знімка та відео.



Усунення неполадок

Якщо фотокамера не працює належним чином, перегляньте цей список поширених несправностей до того, як звернутися за консультацією до роздрібного продавця або представника компанії Nikon.

Елемент живлення/дисплей

Фотокамера увімкнена, але не реагує на будь-які дії: зачекайте, поки закінчиться записування або виконання іншої операції. Якщо несправність не зникла, вимкніть фотокамеру. Якщо фотокамера все ще не реагує на жодні дії, вийміть та вставте елемент живлення або від'єднайте та знов приєднайте адаптер змінного струму, але майте на увазі, що це призведе до видалення будь-яких даних, які не було досі збережено. Це не вплине на дані, які вже було збережено на карті пам'яті.

Дисплей вимкнено:

- Фотокамеру вимкнено (☐ 23), або елемент живлення розряджений (☐ 16, 27).
- Дисплей автоматично вимкнувся для збереження енергії (☐ 187). Дисплей можна повторно активувати натисканням кнопки спуску затвора.
- Фотокамеру підключено до комп'ютера (☐ 118) або телевізора (☐ 121).

Фотокамера вимикається без попередження:

- Низький рівень заряду елемента живлення (☐ 16, 27).
- Дисплей автоматично вимкнувся для збереження енергії (☐ 187). Дисплей можна повторно активувати натисканням кнопки спуску затвора.
- Висока внутрішня температура фотокамери (☐ xvii, 215). Зачекайте, поки фотокамера охолоне, а потім увімкніть її знову.

Індикатори не відображаються: виберіть відомості, які будуть відображатися, за допомогою параметрів **Відображення > Зйомка та Відображення > Відтворення** в меню налаштування (☐ 185).


Зйомка (усі режими)

Фотокамері потрібен час, щоб увімкнутися: видаліть файли або відформатуйте карту пам'яті.

Кнопку спуску затвора заблоковано:

- Низький рівень заряду елемента живлення (☐ 16, 27).
- Карту пам'яті заповнено (☐ 27).
- Спалах заряджається (☐ 88).
- Не виконано фокусування (☐ 29).
- Наразі виконується зйомка уповільненого відео (☐ 59).





У неперервному режимі роботи затвора робиться лише один знімок за кожного натискання кнопки спуску затвора: у неперервному режимі вибрано  (□ 79) та піднято вбудований спалах.

Фотокамера не фокусується автоматично:

- Об'єкт непридатний для автофокусування (□ 156).
- Фотокамера працює в режимі ручного фокусування (□ 155, 157).

Фокус не фіксується за натискання кнопки спуску затвора наполовину: установіть режим фокусування **AF-S** (□ 155, 160).

Вибір зони фокусування недоступний: вибір зони фокусування недоступний у режимах автоматичного вибору зони АФ (□ 159) та пріоритету обличчя (□ 34). В інших режимах зони АФ зону фокусування можна вибрати натисканням кнопки .

Вибір режиму зони АФ недоступний: фотокамера працює в автоматичному режимі або режимі зйомки найкращого моменту (□ 63), у творчому режимі вибрано параметр, відмінний від **P, S, A, M** (□ 39), вибрано режим ручного фокусування (□ 155), або використовується параметр  **Автом. вибір сюжету** (□ 142).

Неможливо вибрати розмір зображення: для якості зображення вибрано **NEF (RAW)** (□ 143).

Фотокамера повільно зберігає знімки: вимкніть зменшення шуму під час тривалої експозиції (□ 153) і виберіть для чутливості ISO (□ 175) значення, відмінне від **6400 (NR)** та **12800 (NR)**. У творчому режимі може знадобитися додатковий час для записування знімків, якщо вибрано режим **HDR** або **Легка панорама** (□ 48, 49).

На знімках з'являється шум (яскраві плями, довільно розташовані світлі пікселі, пелена або лінії):

- Виберіть менше значення чутливості ISO або ввімкніть зменшення шуму при високих значеннях ISO (□ 175).
- Використовуйте зменшення шуму під час тривалої експозиції для зйомки з витримками, довшими за 1 с (□ 153).

На знімках з'являються плями: очистіть передній та задній елементи об'єктива або скло захисту від пилу (□ 197).

Мерехтіння або сегментація з'являються на відео або дисплеї: виберіть для **Зменшення мерехтіння** значення, яке відповідає частоті в місцевій мережі живлення змінного струму (□ 188).

Спалах не спрацьовує: див. стор. 89. Спалах не спрацьовує, якщо його вимкнуто (□ 85, 87); у режимах **P, S, A і M** спалах не спрацьовує, коли його опущено.

Пункти меню недоступні: деякі параметри доступні лише у певних режимах зйомки або експозиції (□ 202).



Зйомка (режими P, S, A та M)

Спуск затвора заблоковано: вибрано режим **S** після вибору витримки «Bulb» (витримки від руки) у режимі **M** (□ 42). Виберіть іншу витримку.

Недоступні певні значення витримки: використовується спалах.

Кольори виглядають неприродними:

- Налаштуйте баланс білого відповідно до типу джерела світла (□ 170).
- Налаштуйте параметри Picture Control (□ 176).

Неможливо виміряти баланс білого: об'єкт надто темний або надто яскравий (□ 173).

Використання систем Picture Control дає різні результати: для налаштування різкості, контрастності або насиченості вибрано **A** (автоматичний режим). Щоб досягнути одноманітних результатів для серії знімків, виберіть інше налаштування (□ 178).

При тривалих експозиціях спостерігається шум (червонуваті ділянки та інші артефакти): увімкніть зменшення шуму під час тривалої експозиції (□ 153).

Відео

Неможливо записати відео: кнопку відеозйомки не можна використовувати для запису відео в режимі зйомки найкращого моменту або «Миттєвий знімок руху» (□ 66, 77).

Звук не записується разом із відео:

- Налаштування **Вимкнути мікрофон** вибрано для параметра **Парам. звуку для відео > Мікрофон** (□ 168).
- Звук у реальному часі не записується з відеороліками прискореної та уповільненої зйомки, рваного монтажу (□ 57) або з миттєвими знімками руху, записаними зі значенням **Немає**, вибраним для параметра **Звук** (□ 77).

Параметри сенсорної зйомки

Сенсорний екран не можна використовувати для зйомки або фокусування:

- Параметри сенсорної зйомки недоступні у режимах зйомки найкращого моменту та «Миттєвий знімок руху».
- Краї екрана не можна використовувати для зйомки або фокусування. Торкніться ближче до центру екрана.

Знімки виходять розмитими: фотокамера може рухатися під час торкання екрана, що за деяких умов може призводити до розмиття знімків. Міцно тримайте фотокамеру обома руками, щоб забезпечити її нерухомість.



Відтворення

Зображення у форматі NEF (RAW) не відображаються: фотокамера відображає тільки копії у форматі JPEG знімків, зроблених з параметром NEF (RAW) +JPEG (вис.) (□ 145).

Знімки у вертикальній (портретній) орієнтації відображаються в горизонтальній (ландшафтній) орієнтації:

- Виберіть значення **Так** для параметра **Повертати вертикальні** (□ 131).
- Знімки були зроблені з вимкненим параметром **Автом. поверт. зображ.** (□ 190).
- Під час зйомки фотокамера була спрямована вгору або вниз (□ 190).
- Знімок відображено під час перегляду зображення (□ 131).

Не чути звук відео:

- Прокрутіть мультиселектор за годинниковою стрілкою, щоб збільшити гучність (□ 60). Якщо фотокамеру підключено до телевізора (□ 121), скористайтеся елементами керування телевізора, щоб відрегулювати гучність.
- Звук у реальному часі не записується з відеороликами прискореної та уповільненої зйомки, рваного монтажу (□ 57) або з миттєвими знімками руху, записаними зі значенням **Немає**, вибраним для параметра **Звук** (□ 77).

Неможливо видалити зображення: зніміть захист з файлів перед видаленням (□ 131).

Знімки неможливо вибрати для друку: карту пам'яті заповнено (□ 27), або знімки записано у форматі NEF (RAW). Щоб надрукувати знімки у форматі NEF (RAW), перенесіть їх на комп'ютер і скористайтеся програмним забезпеченням з комплекту або програмою Capture NX 2 (□ 118).

Знімки не відображаються на телевізорі: фотокамеру підключено неправильно (□ 121).

Неможливо передати знімки на комп'ютер: якщо система не відповідає вимогам, наведеним на стор. 116, то знімки можна передати на комп'ютер за допомогою пристрою зчитування карт пам'яті.

Знімки не відображаються в програмі Capture NX 2: оновіть програму до найновішої версії (□ 193).

Wi-Fi (безпроводові мережі)

На інтелектуальних пристроях не відображається SSID фотокамери (назва мережі):

- Перевірте, чи активовано функцію Wi-Fi на фотокамері (□ 94).
- Спробуйте вимкнути функцію Wi-Fi на інтелектуальному пристрої, а потім знову увімкнути.

Інше


Дата зйомки неправильна: налаштуйте годинник фотокамери (□ 25, 189).

Пункти меню недоступні: деякі параметри доступні тільки за певних налаштувань (□ 202) або якщо вставлено карту пам'яті (□ 18).



Повідомлення про помилки

У цьому розділі наведено перелік повідомлень про помилки, які з'являються на екрані.

Повідомлення	Спосіб вирішення проблеми	
(Відображення витримки або діафрагми блимає)	Якщо об'єкт надто яскравий, зменште значення чутливості ISO або виберіть коротшу витримку чи меншу діафрагму (більше діафрагмове число).	42, 43, 44, 175
	Якщо об'єкт надто темний, збільште значення чутливості ISO, використайте спалах або виберіть довшу витримку чи більшу діафрагму (менше діафрагмове число).	42, 43, 44, 84, 175
Натискаючи кнопку на кільці масштабув., прокрутіть кільце, щоб повернути об'єktiv у робоче положення.	Втяжний об'єktiv із кнопкою на оправі прилаштовується у втягнутому положенні. Утримуючи натиснутою кнопку на оправі втяжного об'єктива, прокрутіть кільце масштабування, щоб висунути об'єktiv у робоче положення.	22, 224
Перевірте об'єktiv. Для зйомки необхідно прилаштувати об'єktiv.	Прилаштуйте об'єktiv.	21
Знімати неможливо. Вставте повністю заряджений елемент живлення.	Вимкніть фотокамеру та зарядіть елемент живлення або встановіть повністю заряджений запасний.	16, 18
Помилка запуску. Вимкніть фотокамеру та знову увімкніть.	Вимкніть фотокамеру, вийміть і замініть елемент живлення, а потім знов увімкніть фотокамеру.	18, 23
Налаштування годинника було скинуто.	Налаштуйте годинник фотокамери.	25, 189
Немає карти пам'яті.	Вимкніть фотокамеру та переконайтесь, що карту вставлено належним чином.	18



Повідомлення	Спосіб вирішення проблеми	□
Ця карта пам'яті непридатна. Можливо, вона пошкоджена. Вставте іншу карту.	<ul style="list-style-type: none"> • Використовуйте рекомендовані карти. • Відформатуйте карту пам'яті. Якщо проблема не зникає, можливо, карта пошкоджена. Зверніться до авторизованого представника сервісного центру Nikon. • Вставте нову карту пам'яті. 	194 185 18, 194
Цю карту пам'яті не відформатовано. Форматувати карту пам'яті?	Виберіть Так , щоб відформатувати карту пам'яті, або вимкніть фотокамеру та вставте іншу карту пам'яті.	18, 185
Карту пам'яті заповнено.	<ul style="list-style-type: none"> • Можна записати додаткові зображення, якщо зменшити якість чи розмір знімків. • Видаліть непотрібні зображення. • Вставте іншу карту пам'яті. 	143 109 18, 194
Створити на карті пам'яті додаткові папки неможливо.	Якщо поточна папка має номер 999 і містить або 999 знімків, або знімок з номером 9999, то кнопку спуску затвора буде заблоковано й подальша зйомка буде неможлива. Виберіть значення Так для параметра Скинути номер. файлів , після чого або відформатуйте поточну карту пам'яті, або встановіть нову.	188
Використовувати кнопку відеозйомки в цьому режимі неможливо.	Кнопку відеозйомки не можна використовувати в режимах зйомки найкращого моменту та «Миттєвий знімок руху».	66, 77
У цьому режимі не можна записувати знімки.	Кнопку спуску затвора не можна використовувати для фотозйомки під час зйомки уповільненого відео.	59
В автомат. режимі з пріорит. витримки не можна знімати зі значенням витримки «Bulb».	Виберіть іншу витримку або виберіть режим M .	42, 44



Повідомлення	Спосіб вирішення проблеми	📖
Знімати панораму об'єктивом із такою фокусною відстанню неможливо.	Для зйомки панорам використовуйте об'єктив із фокусною відстанню від 6 до 30 мм. Якщо використовується об'єктив зі змінною фокусною відстанню, виберіть фокусну відстань від 6 до 30 мм.	49
Не вдалося оновити мікропр. об'єктива. Вимкніть фотокам., знову ввімкніть її та повторіть спробу.	Вимкніть і знову ввімкніть фотокамеру та повторіть спробу оновлення. Якщо несправність не зникла або часто повторюється, зверніться до авторизованого представника сервісного центру Nikon.	—
Сталась помилка у внутрішній схемі. Вимкніть фотокам., знову ввімкніть її та повторіть спробу.	Вимкніть фотокамеру та знову ввімкніть. Якщо несправність не зникла або часто повторюється, зверніться до авторизованого представника сервісного центру Nikon.	—
Висока внутрішня температура фотокамери. Зараз фотокамера вимкнеться.	Зачекайте, доки фотокамера охолоне.	xvii
Карта пам'яті не містить зображень.	Щоб переглянути знімки, вставте карту пам'яті, на якій є зображення.	18
Неможливо відобразити цей файл.	Файл було створено або змінено за допомогою комп'ютера чи іншої моделі фотокамери, або його було пошкоджено.	—
Перевірте принтер.	Перевірте принтер.	—*
Перевірте папір.	Вставте папір відповідного розміру та виберіть пункт Продовжити .	—*
Змінання паперу.	Усуньте змінання та виберіть пункт Продовжити .	—*
Закінчився папір.	Вставте папір та виберіть пункт Продовжити .	—*
Перевірте запас чорнила.	Перевірте наявність чорнила, потім виберіть пункт Продовжити .	—*
Закінчилось чорнило.	Замініть картридж та виберіть пункт Продовжити .	—*

* Додаткові відомості наведено в посібнику до принтера.























Технічні характеристики

Цифрова фотокамера Nikon 1 J4

Тип		
Тип	Цифрова фотокамера з підтримкою використання змінних об'єктивів	
Байонет об'єктива	Байонет Nikon 1	
Ефективний кут огляду	Прибл. 2,7× фокусної відстані об'єктива (еквівалент формату 35 мм)	
Кількість ефективних пікселів	18,4 мільйона	
Датчик зображення		
Датчик зображення	Датчик КМОН 13,2 мм × 8,8 мм (формат Nikon CX)	
Зберігання даних		
Розмір зображення (у пікселях)	Нерухомі зображення, зняті в автоматичному режимі, режимі зйомки найкращого моменту та всіх творчих режимах, крім «Легка панорама» (формат екрана 3 : 2)	
	• 5232 × 3488	• 3920 × 2616
	• 2608 × 1744	
	Нерухомі зображення, зняті в режимі звичайної панорами з горизонтальним панорамуванням (формат 120 : 23)	
	4800 × 920	
	Нерухомі зображення, зняті в режимі звичайної панорами з вертикальним панорамуванням (формат 8 : 25)	
	1536 × 4800	
	Нерухомі зображення, зняті в режимі широкої панорами з горизонтальним панорамуванням (формат 240 : 23)	
	9600 × 920	
	Нерухомі зображення, зняті в режимі широкої панорами з вертикальним панорамуванням (формат 4 : 25)	
1536 × 9600		
Нерухомі зображення, зняті під час відеозйомки (формат 3 : 2)		
• 5232 × 3488 (1080/60р, 1080/30р)		
• 1472 × 984 (720/60р, 720/30р)		
Миттєві знімки руху (знімки, формат 16 : 9)		
5232 × 2936		



Формат файлу	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12 бітів, стиснутий • JPEG: відповідає специфікаціям JPEG-Baseline зі стисненням високої (прибл. 1 : 4), стандартної (прибл. 1 : 8) якості • NEF (RAW) + JPEG: один і той самий знімок записується у форматах NEF (RAW) та JPEG
Система Picture Control	Стандарт, Нейтрально, Яскраво, Монохромно, Портрет, Пейзаж; вибрану систему Picture Control можна змінювати; зберігання користувацьких систем Picture Control
Носії	Карти пам'яті microSD (micro Secure Digital), microSDHC і microSDXC
Файлова система	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Режими зйомки	<p>  автоматичний режим;  творчий режим з вибором таких параметрів: P, S, A, M, C творча палета,  HDR,  легка панорама,  згладжування,  ефект мініатюри,  вибірковий колір,  кроспроцес та  ефект іграшкової фотокамери;  зйомка найкращого моменту ( Активний вибір,  повільний перегляд та  Вибір найкращих фото);  розширене відео ( відео у форматі HD,  уповільнення,  рваний монтаж,  прискорення та  4-секундне відео),  Миттєвий знімок руху </p>
Затвор	
Тип	Електронний затвор
Витримка	$\frac{1}{16\ 000}$ –30 с з кроком $\frac{1}{2}$ EV; витримка від руки Примітка. Витримка від руки автоматично завершується приблизно через 2 хвилини
Швидкість синхронізації спалаху	Синхронізація із затвором при витримці $X = \frac{1}{60}$ с або довшій
Спуск	
Режим	<ul style="list-style-type: none"> • Покадровий, неперервний • Автоспуск
Швидкість серійної зйомки	Прибл. 5, 10, 20, 30 або 60 кадр./с
Автоспуск	2 с, 10 с



Експозиція	
Вимірювання	Вимірювання TTL за допомогою датчика зображення
Метод вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> • Матричне • Центрально-зважене: вимірюється коло діаметром 4,5 мм у центрі кадру • Точкове: вимірюється коло діаметром 2 мм з центром у вибраній зоні фокусування
Режим	P програмний автоматичний режим із гнучкою програмою; S автоматичний режим із пріоритетом витримки; A автоматичний режим із пріоритетом діафрагми; M ручний режим; ☒ автоматичний вибір сюжету
Корекція експозиції	-3 – +3 EV з кроком 1/3 EV
Фіксація експозиції	Вимірне значення освітленості фіксується, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину
Чутливість ISO (рекомендований показник експозиції)	160 ISO; 200 – 12800 ISO з кроком 1 EV; 6400 (NR); 12800 (NR); доступне автоматичне керування чутливістю ISO (160–6400, 160–3200, 160–800 ISO) (налаштовується користувачем у режимах P, S, A i M)
Активний D-Lighting	Увімкнути, вимкнути
Фокусування	
Автофокусування	Комбіноване автофокусування (АФ з визначенням фази/з функцією визначення контрастності); допоміжний промінь АФ
Вбудований двигун об'єктива	<ul style="list-style-type: none"> • Автофокусування (АФ): покадрове АФ (AF-S); неперервне АФ (AF-C); автоматичний вибір AF-S/AF-C (AF-A); постійне АФ (AF-F) • Ручне фокусування (MF)
Режим зони АФ	Одноточкове АФ, автоматичний вибір зони АФ, відстеження об'єкта
Зона фокусування	<ul style="list-style-type: none"> • АФ за однією точкою: 171 зон фокусування; 105 центральні зони підтримують АФ з визначенням фази • Автоматичний вибір зони АФ: 41 зона фокусування
Фіксація фокуса	Фокус можна зафіксувати натисканням кнопки спуску затвора наполовину (покадрове АФ)
Пріоритет обличчя	Увімкнути, вимкнути



Спалах	
Вбудований спалах	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматичний режим; Згладжування, Ефект мініатюри, Вибірковий колір, Кроспроцес, Ефект іграшкової фотокамери (творчий режим): спалах автоматично піднімається і спрацьовує за потреби • P Програмний автоматичний режим, S Автоматичний із пріоритетом витримки, A Автоматичний із пріоритетом діафрагми, M Ручний (творчий режим): відкривання вручну
Ведуче число (GN)	Прибл. 5 (м, 100 ISO, 20 ° C; ведуче число при 160 ISO дорівнює прибл. 6,3)
Керування	Керування спалахом i-TTL з використанням датчика зображення
Режим	Автоматичний режим, автоматичний режим + зменшення ефекту червоних очей, заповнюючий спалах, заповнюючий спалах + повільна синхронізація, зменшення ефекту червоних очей, зменшення ефекту червоних очей + повільна синхронізація, синхронізація за задньою шторкою, задня шторка + повільна синхронізація, вимкнено
Корекція спалаху	-3 – +1 EV з кроком 1/3 EV
Індикатор готовності спалаху	Світиться, коли вбудований спалах повністю заряджено
Баланс білого	Автоматичний, лампа розжарювання, освітлення люмінесцентною лампою, пряме сонячне світло, спалах, хмарно, тінь, під водою, попереднє налаштування вручну; усі, крім попереднього налаштування вручну, з можливістю точного налаштування



Відео	
Вимірювання	Вимірювання TTL за допомогою датчика зображення
Метод вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> • Матричне • Центрально-зважене: вимірюється коло діаметром 4,5 мм у центрі кадру • Точкове: вимірюється коло діаметром 2 мм з центром у вибраній зоні фокусування
Розмір кадру (у пікселях)/ швидкість зйомки	Відео у форматі HD (формат 16 : 9)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080/60р (59,94 кадр./с) • 1920 × 1080/30р (29,97 кадр./с) • 1280 × 720/60р (59,94 кадр./с) • 1280 × 720/30р (29,97 кадр./с)
	Уповільнене відео
	<ul style="list-style-type: none"> • 1280 × 720/120 кадр./с (формат 16 : 9; відтворення при 30р/29,97 кадр./с) • 768 × 288/400 кадр./с (формат 8 : 3; відтворення при 30р/29,97 кадр./с) • 416 × 144/1200 кадр./с (формат 26 : 9; відтворення при 30р/29,97 кадр./с)
	Прискорення, Рваний монтаж і 4-секундне відео (формат 16 : 9)
1920 × 1080/30р (29,97 кадр./с)	
	Миттєві знімки руху (відео, формат 16 : 9)
	1920 × 1080/60р (59,94 кадр./с) (відтворення при 24р/23,976 кадр./с)
Формат файлу	MOV
Стиснення відео	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding (розширене кодування відео)
Формат записування звуку	PCM
Пристрій записування звуку	Вбудований стерео мікрофон; чутливість налаштовується
Монітор	7,5 см (3 дюйми), прибіл. 1037 тис. точок, сенсорний TFT РК-дисплей з регулюванням яскравості
Відтворення	Повнокадрове відтворення та відтворення ескізів (4, 9 та 16 зображень або за датою) зі збільшенням під час відтворення, відтворення відео та панорам, показ слайдів, відображення гістограми, автоматичний поворот зображення та можливість оцінювання
Інтерфейс	
USB	Hi-Speed USB
Вихід HDMI	Роз'єм HDMI (тип D)



Безпроводовий зв'язок	
Стандарти	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Протоколи передавання даних	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Робоча частота	2412–2462 МГц (канали 1–11)
Діапазон дії (зона прямого бачення)	Приблизно 10 м (за умови відсутності перешкод; діапазон дії може відрізнитися залежно від сили сигналу та наявності або відсутності перешкод)
Швидкість передавання даних	54 Мбіт/с Максимальні логічні швидкості передавання даних відповідно до стандарту IEEE. Фактичні значення швидкості можуть відрізнитися.
Безпека	<ul style="list-style-type: none"> • Автентифікація: відкрита система, WPA2-PSK • Шифрування: AES
Налаштування безпроводового зв'язку	Підтримує протокол WPS
Протоколи доступу	Інфраструктура
Мови, що підтримуються	
	Англійська, арабська, бенгальська, болгарська, в'єтнамська, голландська, грецька, датська, індонезійська, іспанська, італійська, китайська (спрощена та традиційна), корейська, маратхська, німецька, норвезька, перська, польська, португальська (європейська та бразильська), російська, румунська, сербська, тайська, тамільська, телугу, турецька, угорська, українська, фінська, французька, хінді, чеська, шведська, японська
Джерело живлення	
Елемент живлення	Один перезаряджуваний літій-іонний елемент живлення EN-EL22
Адаптер змінного струму	Адаптер змінного струму EH-5b; необхідний з'єднувач живлення EP-5E (продається окремо)
Гніздо для штатива	
	1/4 дюйма (1222 ISO)
Габаритні розміри/вага	
Габаритні розміри (Ш × В × Г)	Прибл. 99,5 × 60,0 × 28,5 мм без виступів
Вага	Прибл. 232 г з елементом живлення та картою пам'яті, але без захисної кришки; прибл. 192 г, тільки корпус фотокамери
Умови експлуатації	
Температура	0 °C – 40 °C
Вологість	85% або менше (без конденсації)



- Якщо не вказано інше, усі значення дійсні для фотокамери з повністю зарядженим елементом живлення, що працює за температури, зазначеної Асоціацією виробників фотокамер і засобів обробки зображень (Camera and Imaging Products Association – CIPA): 23 ± 3 °C.
- Компанія Nikon залишає за собою право в будь-який час та без попереднього повідомлення змінювати технічні характеристики обладнання та програмного забезпечення, описаного в цьому посібнику. Компанія Nikon не несе відповідальності за збитки, які можуть статися внаслідок будь-яких помилок, що можуть бути в тексті цього посібника.

Зарядний пристрій MH-29

Номінальна споживана потужність	100–240 В, 50–60 Гц, 0,2 А змінного струму
Номінальна вихідна потужність	8,4 В/0,6 А постійного струму
Елементи живлення, що підтримуються	Перезаряджувані літій-іонні елементи живлення Nikon EN-EL22
Тривалість заряджання	Прибл. 3 години за температури навколишнього середовища 25 °C, якщо елемент живлення повністю розряджений
Робоча температура	0 °C–40 °C
Габаритні розміри (Ш × В × Г)	Прибл. 67,0 × 28,0 × 94,0 мм без перехідника штекера
Вага	Прибл. 83 г без перехідника штекера

Перезаряджуваний літій-іонний елемент живлення EN-EL22

Тип	Перезаряджуваний літій-іонний елемент живлення
Номінальна ємність	7,2 В, 1010 мА-год
Робоча температура	0 °C–40 °C
Габаритні розміри (Ш × В × Г)	Прибл. 30,7 × 50,0 × 13,0 мм
Вага	Прибл. 39 г без кришки роз'єму

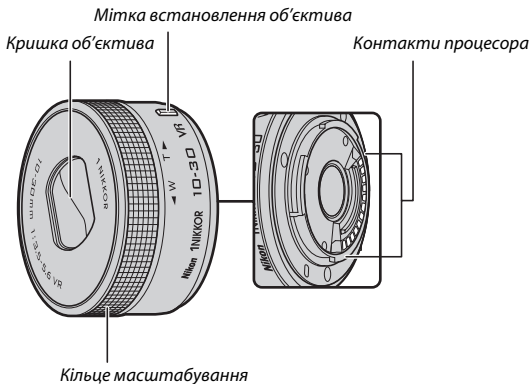


1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM	
Тип	Об'єктив із байонетом 1
Фокусна відстань	10–30 мм
Максимальна діафрагма	f/3.5–5.6
Конструкція	9 елементів у 7 групах (включно з 4 асферичними елементами об'єктива, 1 елементом об'єктива з низкодисперсійного скла (ED) і елементами об'єктива зі скла з високим коефіцієнтом заломлення (HRI))
Кут огляду	77°–29° 40'
Зменшення вібрацій	Метод зсуву об'єктива за допомогою двигунів з лінійною обмоткою (voice coil motors — VCM)
Мінімальна дистанція фокусування	0,2 м від фокальної площини в усіх положеннях масштабування
Пелюстки діафрагми	7 (заокруглений отвір діафрагми)
Діафрагма	Повністю автоматична
Діапазон значень діафрагми	<ul style="list-style-type: none"> • Фокусна відстань 10 мм: f/3.5–16 • Фокусна відстань 30 мм: f/5.6–16
Розміри	Діаметр прибіл. 58 мм × 28 мм (відстань від фланця кріплення об'єктива фотокамери, коли об'єктив у втягнутому положенні)
Вага	Прибіл. 85 г
1 NIKKOR 11–27,5mm f/3.5–5.6	
Тип	Об'єктив із байонетом 1
Фокусна відстань	11–27,5 мм
Максимальна діафрагма	f/3.5–5.6
Конструкція	8 елементів в 6 групах (включно з 1 елементом об'єктива з низкодисперсійного скла (ED) та 1 асферичним елементом об'єктива), 1 захисний скляний елемент
Кут огляду	72°–32° 20'
Мінімальна дистанція фокусування	0,3 м від фокальної площини в усіх положеннях масштабування
Пелюстки діафрагми	7 (заокруглений отвір діафрагми)
Діафрагма	Повністю автоматична
Діапазон значень діафрагми	<ul style="list-style-type: none"> • Фокусна відстань 11 мм: f/3.5–16 • Фокусна відстань 27,5 мм: f/5.6–16
Розмір фільтра	40,5 мм (P=0,5 мм)
Розміри	Діаметр прибіл. 57,5 мм × 31 мм (відстань від фланця кріплення об'єктива фотокамери, коли об'єктив у втягнутому положенні)
Вага	Прибіл. 83 г

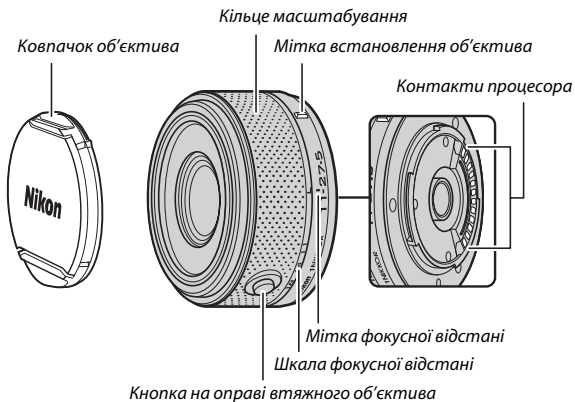
Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Компанія Nikon не несе відповідальності за збитки, які можуть статися внаслідок будь-яких помилок, що можуть бути в тексті цього посібника.



■ Об'єктиви 1 NIKKOR
1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM



1 NIKKOR 11–27.5mm f/3.5–5.6



Об'єктиви 1 NIKKOR призначені виключно для використання з цифровими фотокамерами зі змінними об'єктивами системи Nikon 1. Кут огляду еквівалентний об'єктиву формату 35 мм з фокусною відстанню, більшою в 2,7 раза. 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM підтримує зменшення вібрацій; можна використовувати із увімкнутим або вимкнутим зменшенням вібрацій, вибравши налаштування **Увімкнути** або **Вимкнути** для параметра **Оптичний VR** у меню фотокамери (☐ 153).

Використовуйте кільце масштабування, щоб змінювати масштаб (☐ 34).

Догляд за об'єктивом

- Не допускайте забруднення контактів процесора.
- Щоб видалити пил і пух з поверхнь об'єктива, використовуйте грушу. Щоб видалити плями та відбитки пальців, нанесіть на чисту м'яку бавовняну тканину або серветку для чищення об'єктива невелику кількість етанолу або рідини для очищення об'єктивів і протріть об'єктив колоподібними рухами від центра назовні. Не залишайте розводи та не торкайтеся скла пальцями.
- Не використовуйте для чищення об'єктива органічні розчинники, такі як розчинники для фарб або бензол.
- Щоб захистити передній елемент об'єктива, користуйтеся блендою або фільтром NC. Коли застосовується додаткова бленда об'єктива, не піднімайте та не тримайте об'єктив або фотокамеру лише за одну бленду. Бленди та фільтри не використовуються з 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM.
- Якщо об'єктив не використовується, установіть задню захисну кришку та переконайтеся, що об'єктив у втягнутому положенні, і закрийте кришку (1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM) або закрийте передню кришку (інші об'єктиви).
- Якщо протягом тривалого часу об'єктив не буде використовуватися, покладіть його на зберігання в прохолодне сухе місце, щоб запобігти появі цвілі та іржі. Не зберігайте його під прямим сонячним світлом або разом із нафталіновими чи камфорними засобами від молі.
- Бережіть об'єктив від вологи. Корозія внутрішніх механізмів може завдати непоправної шкоди.
- Зберігання об'єктива в місцях з високою температурою може призвести до пошкодження або деформації деталей, виготовлених з армованої пластмаси.
- При використанні 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM забороняється торкатися кришки об'єктива. Недотримання цього застереження може вивести виріб з ладу.

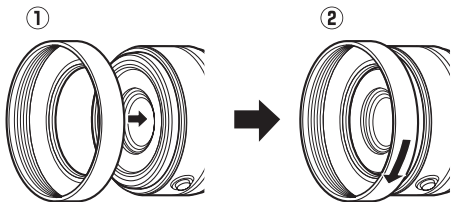


Акcesуари з комплекту

- Передній ковпачок об'єктива з защіпкою LC-N40.5 40,5 мм (для використання з об'єктивом 1 NIKKOR 11–27.5mm f/3.5–5.6)
- Задня захисна кришка об'єктива LF-N1000

Додаткові акcesуари

- Різьбові фільтри 40,5 мм (для використання з 1 NIKKOR 11–27,5mm f/3.5–5.6)
- Різьбова бледа HN-N102 40,5мм (для використання з 1 NIKKOR 11–27.5mm f/3.5–5.6; приєднується, як показано нижче)



■ Додатковий монтажний адаптер FT1

У цьому розділі наведено відомості про використання додаткового монтажного адаптера FT1. Перед використанням пристрою необхідно уважно ознайомитися з вмістом цього посібника та документації до адаптера FT1 і об'єктивів.

Автофокусування

Автофокусування доступне тільки для об'єктивів AF-S; інші об'єктиви підтримують лише ручне фокусування. Установіть на фотокамері режим фокусування **AF-S** або **AF-C**. Для режиму зони АФ доступне лише **Одноточкове АФ**, і фотокамера фокусується на об'єкті зйомки лише в центральній зоні фокусування. Функція пріоритету обличчя не підтримується. У деяких випадках може лунає звуковий сигнал, відобразитися індикатор фокусування й виконуватися зйомка, коли фотокамера не виконала фокусування; у таких випадках застосуйте ручне фокусування.

Ручне фокусування

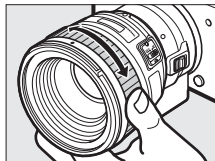
Щоб вручну сфокусувати фотокамеру, на яку встановлено об'єктив NIKKOR з байонетом F через монтажний адаптер FT1, виконайте такі дії:

1 Виберіть режим ручного фокусування.

У меню зйомки виберіть **Режим фокусування**, виділіть **Ручне фокусування**, натисніть кнопку ► і виберіть величину збільшення для відображення ручного фокусування зі значень 10x, 5x, 2x і 1x (без масштабування) (□ 157).

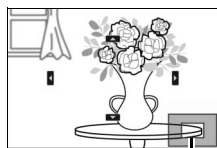
2 Виконайте фокусування.

Прокручіть кільце фокусування об'єктива, поки об'єкт не опиниться у фокусі.



Якщо для параметра **Режим фокусування** вибрано **AF-S** або **AF-C** і об'єктив підтримує автофокусування з пріоритетом ручного фокусування, то можна спочатку виконати фокусування, застосовуючи автофокусування, а потім, утримуючи кнопку спуску затвора натиснутою наполовину, прокрутити кільце фокусування об'єктива, щоб точно налаштувати фокус вручну. Для повторного фокусування із застосуванням автофокусування натисніть кнопку спуску затвора наполовину ще раз.

Щоб збільшити зображення на екрані для більш точного фокусування, натисніть кнопку **OK** (зауважте, ця функція недоступна під час запису відео або в режимі уповільненого відео). Зображення на екрані збільшиться з кратністю, що вибрана на кроці 1, і в нижньому правому куті екрана з'явиться вікно навігації в сірій рамці.



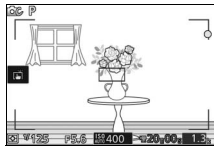
Вікно навігації

За допомогою мультиселектора прокручуйте зображення, щоб відображати невидимі на екрані ділянки кадру. Натисніть кнопку **OK**, щоб вийти з режиму масштабування.



Електронний далекомір

Якщо встановлений об'єктів із вбудованим процесором працює в режимі ручного фокусування, індикатор фокусування можна використовувати для перевірки стану фокусування фотокамери на об'єкті зйомки в центральній зоні фокусування.



Індикатор фокусування	Стан
●	У фокусі.
▶	Фотокамера фокусується перед об'єктом зйомки.
◀	Фотокамера фокусується поза об'єктом зйомки.
▶ ◀ (блимає)	Неможливо виконати фокусування.

Зауважте, що під час зйомки деяких об'єктів може відобразитися індикатор фокусування (●), коли фотокамера не сфокусована. Перед зйомкою перевірте стан фокусування на екрані.

Повідомлення про помилки та індикація

Такі попередження з'являються на місці відображення діафрагми:


Відображення	Проблема	Спосіб вирішення проблеми
FEE	Кільце діафрагми об'єктива не зафіксовано на мінімальному значенні діафрагми.	Якщо використовуються об'єктиви з вбудованим процесором, зафіксуйте кільце діафрагми на мінімальному значенні діафрагми (максимальне діафрагмове число).
F---	Прилаштовано об'єктив без вбудованого процесора, або об'єктив не прилаштовано.	Якщо використовується об'єктив без вбудованого процесора, прокрутіть кільце діафрагми об'єктива для налаштування діафрагми.

Обмеження

- Автоматичний режим та режим зйомки найкращого моменту не підтримуються.
- Миттєві знімки руху можна записувати, лише якщо встановлено об'єктив серії AF-S і фотокамера працює в режимі автофокусування, і тільки коли об'єкт перебуває у фокусі. Не намагайтеся налаштувати фокус, використовуючи кільце фокусування.
- Витримки тривалістю 1 с та довші недоступні.
- Перемикач звуку монітора та кнопка роботи фокусування (Focus Lock/MEMORY RECALL/AF Start) не діють.



Застереження щодо використання

- Об'єктиви вагою більше 380 г потрібно постійно підтримувати. Коли тримаєте фотокамеру або носите її на ремінці, обов'язково підтримуйте об'єктив. Нехтування цим застереженням може призвести до пошкодження байонета об'єктива фотокамери.
- На знімках, зроблених з використанням об'єктивів без вбудованого процесора з установленою мінімальною діафрагмою, можуть з'являтися лінії.
- У режимі розширеного відео виберіть режим експозиції **A** або **M**, щоб уникнути створюваного рухом об'єктива шуму, який реєструється мікрофоном.
- Під час неперервної зйомки фокус фіксується в положенні для першого кадру в кожній серії. Частота кадрів може зменшитися, якщо в режимі безперервної зйомки вибрано .
- Певні об'єктиви перекривають допоміжний промінь АФ, а на деяких відстанях — спалах.
- Верхні та нижні частини зображення можуть бути відсутні через розмиття у вигляді боке (розмитих фрагментів кругової форми), що утворюється під час зйомки з великою діафрагмою з використанням об'єктивів з максимальною діафрагмою $f/1.4$.



■ Стандарти, що підтримуються

- **DCF, версія 2.0.** Правила розробки для файлових систем фотокамер (DCF) є стандартом, який широко використовується в галузі цифрових фотокамер для забезпечення сумісності фотокамер різних виробників.
- **DPOF. Digital Print Order Format (DPOF)** — галузевий стандарт, що дозволяє друкувати знімки із завдань друку, збережених на карті пам'яті.
- **Exif версії 2.3.** Фотокамера підтримує формат Exif для цифрових фотокамер (**Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras**) версії 2.3 — стандарт, згідно з яким відомості про зйомку використовуються для оптимального кольоровідтворення під час друку знімків на Exif-сумісних принтерах.
- **PictBridge.** Стандарт, розроблений у співпраці виробників у галузі цифрових фотокамер та принтерів, який дозволяє виводити знімки безпосередньо на принтер без попередньої передачі їх на комп'ютер.
- **HDMI. High-Definition Multimedia Interface** (Інтерфейс мультимедійних даних високої чіткості) — це стандарт мультимедійних інтерфейсів, які використовуються в побутових електронних приладах та аудіо-/відеопристроях, здатних передавати аудіовізуальні дані та сигнали керування на HDMI-сумісні пристрої через з'єднання за допомогою одного кабелю.



Відомості про торговельні марки

Mac та OS X є зареєстрованими торговельними марками корпорації Apple Inc. у США та/або інших країнах. Microsoft, Windows і Windows Vista є зареєстрованими торговельними марками або торговельними марками корпорації Microsoft у США та/або інших країнах. Логотип PictBridge є торговельною маркою. Логотипи microSD, microSDHC і microSDXC є торговельними марками компанії SD-3C, LLC. HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є зареєстрованими торговельними марками або торговельними марками компанії HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wi-Fi та логотип Wi-Fi є товарними знаками або зареєстрованими торговельними марками компанії Wi-Fi Alliance. Усі інші назви торговельних марок та зареєстрованих торговельних марок, зазначених у цьому посібнику або в іншій документації з комплекту виробу Nikon, є власністю відповідних компаній.

Ліцензія FreeType (FreeType2)

Частина цього програмного забезпечення охороняється авторським правом © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Усі права захищено.

Ліцензія MIT (HarfBuzz)

Частина цього програмного забезпечення охороняється авторським правом © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Усі права захищено.



Термін служби елемента живлення

Кількість знімків або тривалість відзнятих відеоепізодів, які можна записати з повністю зарядженим елементом живлення, залежить від стану елемента живлення, температури, інтервалу між знімками та часу відображення меню. Приклади показників для елементів живлення EN-EL22 (1010 мА-год) наведено нижче.

- **Нерухомі зображення: приблизно 300 знімків**
- **Відео: приблизно 70 хвилин за 1080/30р**

Виміряно згідно з вимогами стандартів CIPA за температури 23 ± 3 °C з параметрами фотокамери за промовчанням, повністю зарядженим елементом живлення, об'єктивом 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM та картою пам'яті SanDisk SDSDQXP-016G-J35 UHS-I microSDHC ємністю 16 ГБ. Значення для нерухомих зображень отримано за таких тестових умов: знімки робилися з інтервалом 30 с, вбудований спалах спрацьовував для кожного другого кадру, фотокамера вимикалась, а потім вмикалась після зйомки кожних десяти кадрів. Значення для відеороликів отримано за таких тестових умов: було записано серію відеороликів тривалістю по 20 хвилин з розміром файлу до 4 ГБ; відеозйомка переривалась тільки після відображення попередження про підвищення температури.

Такі фактори можуть зменшити термін служби елемента живлення:

- Утримання кнопки спуску затвора натиснутою наполовину
- Часте автофокусування
- Зйомка у форматі NEF (RAW)
- Довгі витримки
- Використання Wi-Fi
- Використання режиму зменшення вібрацій з об'єктивами VR
- Використання масштабування з об'єктивами зі змінною фокусною відстанню з електроприводом

Щоб забезпечити найбільш ефективне використання можливостей перезаряджуваних елементів живлення Nikon EN-EL22:








- Не допускайте забруднення контактів елемента живлення. Забруднені контакти можуть зменшити ефективність роботи елемента живлення.
- Використовуйте елементи живлення одразу після заряджання. Елементи живлення втрачають свій заряд, якщо їх не використовувати.



Алфавітний покажчик

Символи

	(Автоматичний режим)	6, 28
	(Творчий режим)	6, 38
	(Режим зйомки найкращого моменту)	6, 63
	(Режим розширеного відео)	6, 54, 57
	(Миттєвий знімок руху)	6, 74
	(Автоматичний вибір сюжету)	142
P	(Програмний автоматичний режим) ...	39, 41, 142
S	(Автоматичний із пріоритетом витримки)	39, 42, 142
A	(Автоматичний із пріоритетом діафрагми)	39, 43, 142
M	(Ручний)	39, 44, 142
	(Творча палета)	39, 47
	(HDR)	39, 48
	(Легка панорама)	39, 49
	(Згладжування)	39
	(Ефект мініатюри)	39
	(Вибірковий колір)	39, 52
	(Кроспроцес)	39, 53
	(Ефект іграшкової фотокамери)	39, 149
	(Портрет)	33
	(Пейзаж)	33
	(Нічний портрет)	33
	(Макрозйомка)	33
	(Нічний пейзаж)	33
	(Автоматичний режим)	33
	(гнучка програма)	41
	Кнопка MENU (меню)	8, 128, 139, 164, 169, 183
	Кнопка  (відтворення)	31, 72, 78
	Кнопка  (видалити) ...	32, 61, 73, 78, 109
	Кнопка  (OK)	7
	(спеціальні функції)	10
	(неперервна зйомка/автоспуск) ...	79, 81
	(неперервний режим)	79
	(автоспуск)	81
	(корекція експозиції)	83
	(режим спалаху)	85, 87
	PRE (Попереднє налаштування вручну) .	172
	(матричне)	149
	(центральнo-зважене)	149
	(точкове)	149
	(автоматичний вибір зони АФ)	159

	(одноточкове АФ)	159
	(відстеження об'єкта)	159
	(Покадровий)	80
	(зменшення ефекту червоних очей) .	85, 87
	SLOW (повільна синхронізація)	87
	REAR (синхронізація за задньою шторкою)	87
	(індикатор готовності спалаху)	88

Числа

4-секундне відео	57
------------------------	----

A

Adobe RGB	151
AF-A	155
AF-C	155
AF-F	155
AF-S	155

C

Capture NX 2	145, 181, 193
CEC	122

D

Digital Print Order Format	231
D-Lighting	132
DPOF	126, 127, 231

F

FT1	227
-----------	-----

H

H.264	220
HDMI	121, 231
HDMI-CEC	122
HDR	48

J

JPEG	143
------------	-----

M

MOV	145, 148, 208
-----------	---------------

N

NEF (RAW)	143, 145
Nikon Transfer 2	119
NMS	145, 148, 208

P

PictBridge	123, 231
------------------	----------



Picture Control 176, 180

S

sRGB 151

SSID 97

U

USB 118, 123

USB-кабель 118, 123

V

ViewNX 2 114

VR 153, 154

W

Wi-Fi xix, 93

Wireless Mobile Utility 93, 94

A

Автозйомка 168

Автом. вибір зони АФ (режим зони АФ)
159

Автом. виправл. спотв. 150

Автом. із пріор. витрим. 39, 42, 142

Автом. із пріор. діафр. 39, 43, 142

Автом. поверт. зображ. 190

Автомат. вибір АФ 155

Автоматичне вимикання 23, 187

Автоматичне створення зображень 168

Автоматичний вибір сюжету 33, 142

Автоматичний режим 28

Автоспуск 81

Автофокусування 155, 159

Адаптер змінного струму 192, 195

Аксесуари 192

Активний D-Lighting 152

Активний вибір 63, 146

АФ 155, 159

Б

Базова інформація 103, 186

Байонет об'єктива 158

Баланс білого 170

Безпроводовий зв'язок xix, 93

Безшумна зйомка 186

Блок.затв.при пуст.гніз. 185

Буферизація 65, 70, 75

В

Вбудований допоміжний промінь АФ ...
161

Вбудований спалах 84

Введення PIN-коду WPS 96

Версія мікропрограми 191

Вибір для завантаження на
інтелектуальний пристрій 101

Вибір зображень 130

Вибір зображень для друку 126

Вибір найкращих фото 69

Вибір сюжету 39

Вибірковий колір 39, 52

Вибрати колір 52

Видал. вибрані зображення 109

Видал. всі зображення 109

Видалити 32, 61, 73, 78, 109

Вимірювання 149

Вимоги до системи 116

Висока чіткість 121, 231

Витримка 42, 44

Витримка від руки 45

Від'єднання об'єктива від фотокамери ..
22

Відео 54, 57, 167

Відео до/після 147

Відео у форматі HD 57, 167

Відображення 185

Відображення докладних відомостей 4,
186

Відображення сітки 30

Відстеження об'єкта 159

Відтворення 31, 103

Відтворення ескізів 106

Відтворення за датою 107

Відтінок 178

Відтінок (Кроспроцес) 53

Виньєтування 149

Водонепроникний футляр 170, 192

Г

Гістограма 105

Гнучка програма 41

Годинник 25, 26, 189

Гучність 60, 113

Д

Дата друку 127

Дата і час 25, 189

Динамік 3

Діапазон дії спалаху 89

Діафрагма 43, 44

Докладна інформація про знімок ... 104,
186

Допоміжний промінь АФ 161

Доступні параметри 202

Друк 123



Друк. завд. друку DPOF	126
Друкувати рамку	124
Друкувати часовий штамп	124

Е

Експозиція	83, 142, 149
Електронний VR	154
Елемент живлення	16, 18, 27, 222
Елемент живлення годинника	26
Еф. іграш. фотокам.	39, 149
Ефект мініатюри	39
Ефект фільтра	178, 179

Є

Ємність карти пам'яті	206
-----------------------------	-----

З

З карти/на карту	181
З'єднувач живлення	192, 195
Завантаження Wi-Fi	99, 128
Завдання друку DPOF	126, 127
Заповнюючий спалах	87
Зарядження елемента живлення	16
Захисна кришка	2, 193
Захист	131
Захист від пилу	197, 198
Збереж.кадрів (за пром.)	146
Зберігати 20 кадрів за	146
Зберігати під час спуску	146
Збільш. різкості	178
Збільшення під час відтворення	108
Звичайна панорама	144, 207
Звук	77
Звуковий сигнал	29, 82, 187
Згладжування	39, 148
Зм. шум. при висок. ISO	182
Зм. шум. при трив. експ.	153
Зменш. шуму при вітрі	168
Зменшення ефекту червоних очей ...	85, 87
Зменшення мерехтіння	188
Змінення розміру	133
Значення за промовчанням	205
Зона фокусування	29, 159

І

Індексний друк	126
Індикатор готовності спалаху	88
Індикатор доступу до карти пам'яті ...	30
Індикатор експозиції	45
Індикатор масштабування	34
Інформація про знімок	103

К

Календар	107, 111
Карта microSD	194
Карта пам'яті	18, 20, 185, 194, 206
Картування пікселів	191
Керув. пристроєм HDMI	122
Керування зображенням у реальному часі	36
Керування спалахом	162
Кількість копій	124
Кільце масштабування	22, 34, 224
Кнопка WPS	95
Кнопка відеозйомки	55
Кнопка на оправі втяжного об'єктива ...	22, 24, 224
Кнопка спуску затвора 29, 33, 65, 68, 70, 75, 187	
Ковпачок об'єктива	22
Колірна температура	174
Колірний простір	151
Комп'ютер	114
Контрастність	152, 178
Корекція експозиції	83
Корекція спалаху	163
Користув. Picture Control	177, 180
Кроспроцес	39, 53
К-сть збережен. знімків	146

Л

Легка панорама	39, 49
Літній час	25, 189

М

Макрозйомка	33
Макс. знімків на хв	168
Максимальна діафрагма	223
Масшт. з пріор. обличчя	135
Масштабування з електроприводом 34	
Матричне (вимірювання)	149
Меню відео	164
Меню відтворення	128
Меню зйомки	139
Меню налаштування	183
Меню обробки зображення	169
Мікрофон	55, 168
Мітка фокальної площини	2, 158
Мова (Language)	25, 189
Монітор	4, 185
Монохромно	176
Монтажний адаптер	192, 227
Мультиселектор	7



Н

Найкращий знімок	69, 72
Насиченість	178
Насиченість (Еф. іграш. фотокам.)	149
Натисніть кнопку спуску затвора до кінця	30, 33
Натисніть кнопку спуску затвора наполовину	29, 33
Нейтрально	176
Неперервне АФ	155
Неперервний	79

О

Об'єднати 4-сек. відео	137
Об'єднати відео NMS	138
Об'єктив	21, 34, 153, 192, 223
Обтинання відео	135
Обтинати	134
Обтинати (PictBridge)	124
Одноточкове АФ	159
Оптичний VR	153
Оцінювання	110, 131

П

Парам. звуку для відео	168
Параметри звуку	187
Параметри сенсорної зйомки	90
Пейзаж	33, 176
Перегляд SSID	97
Перегляд зображення	131
Перемикач живлення	23
Під водою	170
Підключення до мережі	93
Повертати вертикальні	131
Повільна синхронізація	87
Повільний перегляд	67
Повнокадрове відтворення	31, 103
Покадрове АФ	155
Покадровий	80
Показ слайдів	111
Поля (PictBridge)	124
Попер. налашт. вручну	170, 172
Попередження про температуру	xvii
Портрет	33, 176
Портрет (Згладжування)	148
Постійне АФ	155
Почати друк (PictBridge)	125
Прикріплення об'єктива	21
Прискорення	57
Пріоритет обличчя	34, 161
Прогр. автом. режим	39, 41, 142

Р

Рваний монтаж	57
Редагування відео	135
Режим експозиції	142
Режим зйомки найкращого моменту	63
Режим зони АФ	159
Режим «Миттєвий знімок руху»	74
Режим розширеного відео	6, 54, 57
Режим спалаху	85, 87
Режим фокусування	155
Ремінець	16
Розмір	133, 143, 167, 216, 220
Розмір зображення	143
Розмір сторінки (PictBridge)	124
Розмір/частота кадрів	167
Ручне фокусування	157
Ручний	39, 44, 142

С

Сенсорний екран	11
Сила світлофільтра	148
Синхронізація за задньою шторкою	87
Скинути налашт. Wi-Fi	98
Скинути номер. файлів	188
Скинути парам. відео	166
Скинути парам. зйомки	142
Скинути парам. налашт.	185
Скинути парам. обробки	170
Спалах	84, 162, 163
Спалахи для підводної зйомки	193
Стандарт	176
Стандарт DCF, версія 2.0	231
Стандарт Exif, версія 2.3	231
Сумісний об'єктив	192

Т

Таймер	81
Творча палета	39, 47
Творчий режим	38
Телевізор	121
Тонування	178, 179
Точкове (вимірювання)	149
Точне налаштування балансу білого	171

У

Уповільнення	57, 166
--------------------	---------

Ф

Фікс. АЕ кнопкою затв.	187
Фіксація АЕ	187
Фіксація фокуса	160



Фокусна відстань	104
Фокусування	155, 159
Формат дати	25, 189
Формат файлу	148
Форматув. карту пам'яті	19, 185
Форматування	19, 185

Ц

Центрально-зважене (вимірювання)	149
--	-----

Ч

Час	25, 189
Часовий пояс	189
Часовий пояс і дата	189
Часовий штамп (PictBridge)	124
Частота кадрів	103, 166, 167
Чутливість	175
Чутливість ISO	175

Ш

Швидке налашт.	178
Широка панорама	144, 207
Шкала фокусної відстані	224

Я

Якість зображення	143
Яскравість	178
Яскравість дисплея	185
Яскраво	176



Даний посібник не може бути відтворений в будь-якій формі цілком або частково (за винятком короткого цитування в статтях оглядах) без письмового дозволу компанії NIKON.

NIKON CORPORATION

© 2014 Nikon Corporation



SB4C01(Y6)
6MVA64Y6-01