Panasonic

Основні інструкції з експлуатації

Цифрова фотокамера / Об’єктив

Модель № DMC-GF2C/DMC-GF2K

Перед використанням повністю прочитайте інструкції.

Більш детальні інструкції з експлуатації камери наведено у документі “Інструкції з експлуатації для додаткових функцій (формат PDF)”, який є на компакт-диску з комплекту. Щоб прочитати цей документ, вставте диск у ПК.

Шановний покупець!
Користуючись нагодою, ми хочемо подякувати вам за придбання цифрової камери Panasonic. Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації та тримайте її під рукою для майбутніх довідок. Будь ласка, майте на увазі, що дійсні регулятори та компоненти, пункти меню та ін. Вашої цифрової камери можуть виглядати дещо відмінно від тих, що показані на ілюстраціях в цій інструкції з експлуатації.

Старанно додержуйтесь законів щодо авторського права.
• Запис із попередньо записаних відеокасет та/або дисків, а також інших друкованих або телерадіоматеріалів з метою, відмінною від вашого особистого користування, може бути порушенням закону про авторські права. Навіть з метою вашого особистого користування запис певного матеріалу може бути обмеженим.

Інформація для вашої безпеки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- **ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ РИЗИКУ ПОЖЕЖІ, ЕЛЕКТРИЧНОГО УРАЖЕННЯ АБО ПОШКОДЖЕННЯ ВИРОБУ**
- **СЛІД БЕРЕГТИ АППАРАТУРУ ВІД ДОЩУ, ВОЛОГИ, КРАПЕЛЬ, БРИЗОК І НЕ СТАВИТИ НА НЕЇ ПРЕДМЕТИ, НАПОВНЕН ІРІДИНОЮ (НАПРИКЛАД, ВАЗИ).**
- **ВИКОРИСТОВУВАТИ ЛИШЕ РЕКОМЕНДОВАНЕ ПРИЛАДДЯ.**
- **НЕ ЗНІМАТИ КРИШКУ (АБО ЗАДНЮ ПАНЕЛЬ); ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОНУВАТИ РЕМОНТ ВНУТРІШНІХ ДЕТАЛЕЙ САМОСТІЙНО. СЛІД ЗВЕРТАТИСЯ ДО КВАЛІФІКОВАНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ З ОБСЛУГОВУВАННЯ.**

МЕРЕЖНА РОЗЕТКА МАЄ БУТИ ВСТАНОВЛЕНА ПОБЛИЗУ ОБЛАДНАННЯ ТА МАЄ БУТИ ЛЕГКОДОСТУПНОЮ.

Ідентифікаційне маркування виробу

Виріб	**Місцезнаходження**
Цифрова фотокамера	Унизу
Зарядний пристрій батареї	Унизу

Про батарейний блок

УВАГА
Якщо батарейка встановлена неправильно, існує небезпека вибуху. Замінюйте її тільки на аналогічну батарейку або батарейку подібного типу, відповідно до рекомендацій виробника обладнання. Використані батарейки утилізуйте згідно з інструкціями компанії-виробника.

- Не нагрівати, оберігати від вогню.
- Не залишати батарею(ї) в автомобілі під прямими сонячними променями на тривалий час при зачинених дверях та вікнах.

Попередження
Небезпека пожежі, вибуху й опіків. Не розбирайте, не нагрівайте до температури понад 60 ºC і не спалюйте

.

Про зарядний пристрій батареї

УВАГА!

- **НЕ ВСТАНОВЛЮЙТЕ І НЕ РОЗМІЩУЙТЕ ЦЕЙ АППАРАТ У КНИЖКОВІЙ ШАФІ, ВБУДОВАНИХ МЕБЛЯХ АБО В ІНШОМУ ОБМЕЖЕНОМУ ПРОСТОРІ. ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ, ЩО АППАРАТ ДОБРЕ ВЕНТИЛЮЄТЬСЯ. ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ НЕБЕЗПЕКИ УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ АБО ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ ВНАСЛІДОК ПЕРЕГРІВУ, ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ, ЩО ЗАВІСКИ ЧИ БУДЬ-ЯКІ ІНШІ МАТЕРІАЛИ НЕ ЗАГОРОДЖУЮТЬ ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ.**
- **НЕ ЗАГОРОДЖУЙТЕ ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТИНАМИ, ЗАВІСКАМИ ТА ПОДІБНИМИ ПРЕДМЕТАМИ.**
- **НЕ СТАВТЕ ДЖЕРЕЛА ВІДКРИТОГО ПОЛУМ'Я, НАПРИКЛАД, ЗАПАЛЕНІ СВІЧКИ, НА АПАРАТ.**
- **ЛІКВІДУЙТЕ БАТАРЕЙКИ ЕКОЛОГІЧНОПРИЙНЯТИМ СПОСОБОМ.**

- При підключеному шнурі живлення постійного струму зарядний пристрій знаходиться у режимі очікування. Первинний контур завжди "працює", якщо шнур живлення підключений до електричної розетки.

Запобіжні заходи щодо використання

- Не використовуйте жодних інших AB кабелів, крім того, що входить до комплекту поставки.
- Не використовуйте жодних інших кабелів USB, крім того, що входить до комплекту поставки.
- Завжди використовуйте фірмовий міні-кабель HDMI Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; не постачається в комплекті).Номери деталей: RP-CDHM15 (1,5 м), RP-CDHM30 (3,0 м)

Тримайте цей пристрій якомога далі від електромагнітного обладнання (наприклад, мікрохвильових печей, телевізорів, відеоігор тощо).

- Якщо цей пристрій використовується, знаходячись зверху або поблизу телевізора, знімки та/або звук на цьому пристрої можуть погіршитися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- Не використовуйте цей пристрій поблизу мобільних телефонів, оскільки це може спричинити перешкоди, які негативно впливатимуть на зображення та/або звук.
- Записні дані можуть бути ушкоджені, або знімки зіпсовані внаслідок впливу сильних магнітних полів, створених динаміками або великими двигунами.
- Електромагнітне випромінювання, яке генерується мікропроцесорами, може негативно впливати на цей пристрій, спотворюючи зображення та/або звук.
- Якщо на цей пристрій негативно впливає електромагнітне обладнання, і він більше не працює належним чином, вимкніть цей пристрій і вийміть аккумулятор або відключіть адаптер змінного струму (DMW-AC8E; постачається окремо). Потім знову вставте аккумулятор або повторно підключіть адаптер змінного струму та ввімкніть цей пристрій.

Не використовуйте цей пристрій біля радіопередавачів або високовольтних ліній.

- Якщо ви виконуєте зйомку біля радіопередавачів або високовольтних ліній, на записані зображення та/або звук можуть накладатися перешкоди.

-За наявності цього знаку-

Інформація щодо утилізації в країнах, які не входять в Європейський Союз Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу. При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.	

Декларація про Відповідність

Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (затвердженого Постановою № 1057 Кабінету Міністрів України)

ВиробвідповідаєвимогамТехнічногоРегламентуОбмеженняВикористаннядеякихНебезпечнихРечовинвелектричномутаелектронномуобладнанні (ТРОВНР).

Вміст небезпечних речовин у випадках, необумовлених в Додатку№2 ТРОВНР, :

1. свинець (Pb) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
2. кадмій (Cd)– не перевищує 0,01 % ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон;
3. ртуть(Hg) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
4. шестивалентний хром (Cr^{6+}) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
5. полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
6. полібромдефеніловіефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.

ЗМІСТ

Інформація для вашої безпеки....2
Стандартне приладдя....7
Назви та призначення компонентів....9
Про об'єктив....13
Зміна об'єктива....14
Прикріплення наплічного ременю....16
Заряджання акумулятора....17
• Зарядний пристрій....17
• Приблизний час та кількість знімків, що можуть бути записані....18
Встановлення та виймання картки (постачається окремо)/акумулятора....20
Про картку....21
• Картки, що використовуються з цим пристроєм....21
Настроювання дати/часу (Установка годинника)....22
Вибір режиму запису....23
Отримання фотознімків....24
Виконання знімків за допомогою автоматичної функції (інтелектуальний автоматичний режим)....25
Зручне регулювання та запис (інтелектуальний автоматичний режим плюс)....27
Виконання знімків з функцією управління розфокусуванням....28
Виконання знімків з застосуванням улюблених настройок (режим програми AE)....29
Відеозапис....30
Відтворення фотознімків/відео....31
• Відтворення знімків....31
•Відтворення відеокадрів....32
Видалення знімків....33
Встановлення меню....34
•Настройка елементів меню....35
Компенсація експозиції....37
Виконання знімків з визначеною діафрагмою/швидкістю затвора....38
• Пріоритет діафрагми AE....38
• Пріоритет затвора AE....38
•Режим ручної настройки експозиції....39
Читання інструкції з експлуатації (формат PDF)....40
Технічні характеристики....41

Стандартне приладдя

Перед використанням камери перевірте наявність всіх приладь. Номери виробів правильні за станом на червень 2011 р. Вони можуть змінюватися.

1 Корпус цифрової камери
(Називається **корпусом камери** в цій інструкції з експлуатації.)
2 Змінний об'єктив "LUMIX G 14 mm/F2,5 ASPH." (У цій інструкції з експлуатації називається **об'єктивом**. Ця деталь приєднана до корпусу камери на момент придбання.)
3 Кришка об'єктива (Кріпиться до корпусу камери під час продажу.)
4 Змінний об'єктив "LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S." (Називається **об'єктивом** у цій інструкції з експлуатації.)
5 Бленда об'єктива
6 Кришка об'єктива (Кріпиться до корпусу камери під час продажу.)
7 Задня кришка об'єктива (Кріпиться до корпусу камери під час продажу.)
8 Кришка корпуса (Кріпиться до тіла камери під час продажу.)
9 Батарейний блок (В тексті позначається як **акумуляторний комплект** або **акумулятор**) Зарядіть акумулятор перед використанням.
10 Зарядний пристрій батареї (В тексті позначається як **зарядний пристрій акумулятора** або **зарядний пристрій**)
11 Мережний кабель12 Аудіо-відеокабель
(AV) 13 З'єднувальний кабель USB
14 CD-ROM
• Програмне забезпечення:
використовуйте для встановлення програмного забезпечення на ПК.
15 CD-ROM
•Інструкції з експлуатації
16 Плечовий ремінь
17 Стилус

• Картка пам'яті SD, картка пам'яті SDHC і картка пам'яті SDXC позначаються в тексті словом **картка**.
• Картка постачається окремо.
• Опис цієї інструкції з експлуатації засновано на змінному об'єктиві (H-H014). Опис недоступних функцій, наприклад [СТАБИЛИЗ.], визначення напрямку, засновано на змінному об'єктиві (H-FS014042).
• Якщо ви втратите прикладені приладдя, зверніться до дилера або до вашого найближчого сервісного центру. (Ви можете придбати приладдя окремо.)

1

DMC-GF2C *1

2

H-H014

3

VYF3371

4

VFC4605

DMC-GF2K *2

5

H-FS014042

6

VYC1009

7

VYF3201

8

VFC4315

9

DMW-BLD10E

10

DE-A94A

11

K2CQ29A00002

12

K1HY14YY0009

13

K1HY14YY0008

14

VKF4385

15

16

VFF0756

17

VKF4840

18

VFC4634

19

VGQ0C14

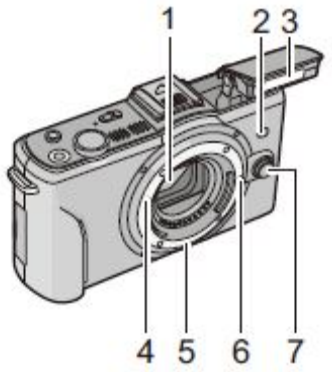
20

VGQ0R99

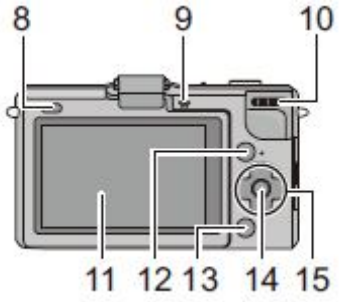
*1 Постачається тільки з DMC-GF2C
*2 Постачається тільки з DMC-GF2K

Назви та призначення компонентів

Корпус камери

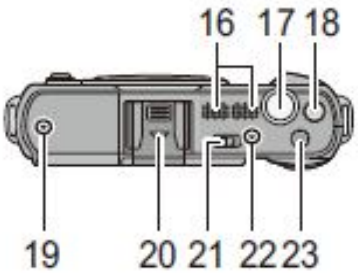


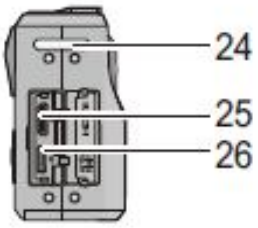
1 Сенсор
2 Індикатор автоматичного таймера/
Допоміжна лампа AF
3 Спалах
4 Позначка для кріплення об’єктива
5 Кріплення
6 Штифт для фіксації об’єктива
7 Кнопка для зняття об’єктива



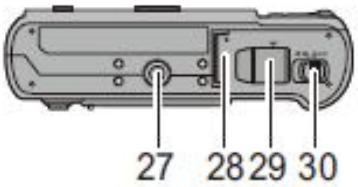
8 Кнопка відкриття спалаху
9 Гучномовець
10 Задній диск
11 Сенсорна панель/РК-монітор
12 Кнопка відтворення
13 Кнопка [Q.MENU/Fn]/ Кнопка видалення/повернення
14 Кнопка [MENU/SET]
15 Кнопка курсора
▲/ISO
►/WB (Баланс білого)
Кнопка режиму ◄AF
Кнопка ▼/[РЕЖИМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ]
Ця кнопка в режимі запису фотознімків дозволяє користувачу здійснювати вибір поміж наступними опціями
Одиночний знімок / Серія знімків / Автоматичне регулювання значень експозиції / Автоматичний таймер

16 Стереоікрофон
17 Кнопка затвору
18 Кнопка відеозйомки
19 Позначка відліку фокусної відстані
20 Кришка колодки для приладдя
Зберігайте кришку посадочного місця подалі від дітей, щоб уникнути її пркувтування.
21 Перемикач включення/виключення камери
22 індикатор стану
23 Кнопка інтелектуального автоматичного режиму
24 вушко для плечового ременя
При використанні камери варто прикріпляти плечовий ремінь, щоб уникнути її падіння.
25 Гніздо [HDMI]
26 Гніздо [AV OUT/DIGITAL]





27 Гніздо штатива
При використанні штатива перед установкой на нього фотокамери переконайтесь, що штатив надійно встановлений.
Якщо встановлений об’єктив торкається основи штатива, використовуйте перехідник (DMW-TA1; постачається окремо).
28 Отвір для введення картки памяті / акумулятора
29 Кришка відсіку для DC перехідника
• При використанні адаптера змінного струму обов’язково використовуйте перехідник постійного струму Panasonic (DMW-DCC11; постачається окремо) та адаптер змінного струму (DMW-AC8E;
постачається окремо).
• Завжди використовуйте справжній адаптер змінного струму Panasonic (DMW-AC8E; постачається окремо).
• Адаптер змінного струму слід використовувати лише з кабелем змінного струму, що постачається разом з адаптером.
• Під час відеозйомки рекомендується використовувати повністю заряджений акумулятор або адаптер змінного струму.
• Відео не буде записано, якщо під час відеозапису з використанням адаптера змінного струму подача живлення припиняється через вимкнення електроенергії або у разі відключення адаптера змінного струму тощо.
29 Важілець від’єднання



■ **Об’єктив**

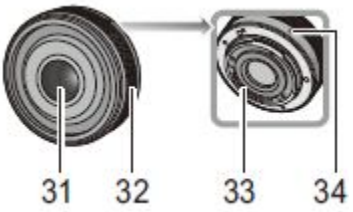
H-H014 (LUMIX G14 mm/F2.5.ASPH)

31 Поверхня об’єктива

32 Кільце фокусування

33 Точка контакту

34 Позначка установки об’єктива



H-FS014042 (LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.)

35 Телережим

36 Поверхня об’єктива

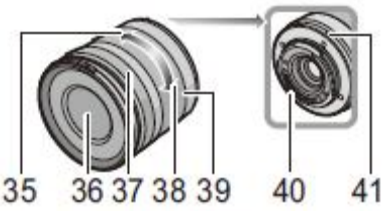
37 Кільце фокусування

38 Ширококутовий режим

39 Кільце трансфокатора

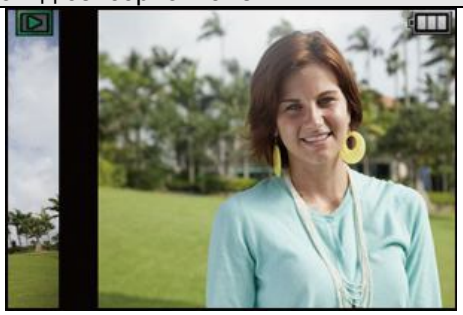
40 Точка контакту

41 Позначка установки об’єктива



Сенсорна панель

Ця сенсорна панель відноситься до типу, який розпізнає тиск.

Дотик до екрана Торкнутися сенсорної панелі та відпустити палець.	**Перетягання** Переміщувати палець, не відриваючи його від сенсорної панелі.
 Використовуйте під час виконання таких операцій, як вибір піктограм або зображень, які відображуються на сенсорній панелі. • Під час вибору функцій при використанні сенсорної панелі, виконуйте натискання по центру потрібного значка.	 Може використовуватись для переміщення зони автоматичного фокусування, смуги прокрутки, тощо. Також може використовуватись для переходу до наступного зображення під час відтворення, тощо.

Примітка	
• Якщо використовується доступна у продажу захисна плівка для рідкокристалічних дисплеїв, дотримуйтесь інструкції, що додаються до плівки. (Деякі захисні плівки для рідкокристалічних дисплеїв можуть погіршити видимість або функціональність.) • Якщо використовується захисна плівка, яка продається окремо, **може** знадобитись трохи сильніше натискання, якщо панель погано реагує на нього. • Уникайте випадкового натискання на сенсорну панель, утримуючи камеру в руках. Це може вплинути на її функціонування. • Не натискайте на монітор РКД твердими загостреними предметами, наприклад, кульковими ручками. • Не виконуйте операції нігтями. • Витирайте монітор РКД сухою м'якою тканиною, якщо він забруднений відбитками пальців або іншим чином. • Не дряпайте монітор РКД і не натискайте на нього з силою	

Про стилус

Для операцій, що потребують високої точності, або у разі, якщо виконувати операції пальцями складно, зручніше користуватися стилусом (постачається в комплекті).

- Використовуйте тільки стилус, що постачається в комплекті.
- Тримайте його в недосяжному для малих дітей місці.

Про об’єктив

Об’єктив з кріпленням Micro Four Thirds™
Ця камера може використовувати спеціальні об’єктиви, сумісні зі специфікацією кріплення об’єктивів Micro Four Thirds System (кріплення Micro Four Thirds).

Об’єктив з кріпленням Four Thirds™
Об’єктив з кріпленням Four Thirds може використовуватись з адаптером для кріплення (DMW-MA1; постачається окремо).

Об’єктив з кріпленням Leica
• При використанні адаптера для кріплення M або R (DMW-MA2M, DMW-MA3R; постачається окремо), ви можете використовувати змінні об’єктиви Leica M Mount або Leica R Mount.
– Для деяких об’єктивів фактична відстань, на якій об’єкт знаходиться в фокусі, може трохи відрізнятись від паспортної відстані.
– При використанні адаптера для кріплення об’єктива Leica, встановіть[СЪЕМ.БЕЗОБЪЕК.] на [ON].

Зміна об’єктива

Зміна об’єктива — це розширення можливостей зйомки та отримання більшого задоволення від камери. Для зміни об’єктива виконайте таку процедуру.

- Перевірте, що камера вимкнена.
- Заміняйте об’єктиви в місцях, де відсутній бруд або пил.

Зняття об’єктива

Підготовка: Приєднайте кришку об’єктива.

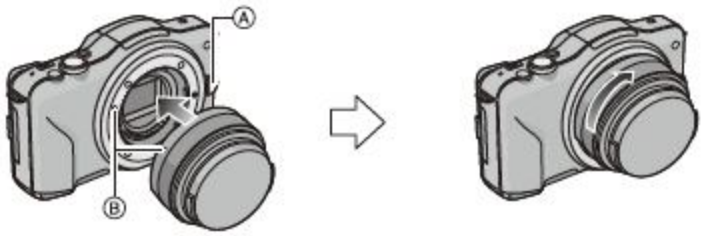
Натискаючи кнопку для зняття об’єктива A, поверніть об’єктив у напрямку стрілки, доки він не зупиниться, а потім зніміть його.

Прикріплення об’єктива

Підготовка: Зніміть з об’єктива задню кришку.

- Зніміть кришку корпусу, якщо її приєднано до камери.

Поєднайте мітки встановлення об’єктива B **(червоні) і потім поверніть об’єктив у напрямку стрілки до клацання.**



- Не натискайте на кнопку для зняття об’єктива A, коли встановлюєте об’єктив.
- Не намагайтеся встановити об’єктив, утримуючи його під кутом до корпусу камери, щоб не подряпати кріплення об’єктива.
- Обов’язково знімайте кришку об’єктива перед записом.

Примітка

- Не вставляйте пальці в кріпильний вузол, коли з корпусу камери знято об’єктив і кришку корпусу.
- Щоб запобігти налипанню пилу або сміття до внутрішніх деталей корпусу камери, надівайте кришку корпусу або встановлюйте об’єктив на корпус камери.
- Щоб запобігти утворенню подряпин у точках контакту, надівайте задню кришку об’єктива на об’єктив, коли він не прикріплений, або встановлюйте об’єктив на корпус.
- Рекомендується встановлювати кришку об’єктива або захисний пристрій MC (постачається окремо), щоб захистити поверхню об’єктива під час носіння.

Прикріплення бленди об'єктива

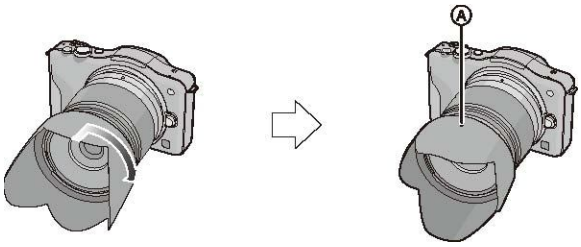
При яскравому сонячному світлі або костровому світлі бленда об’єктива дозволяє звести до мінімуму відблиски та ореоли в об’єктиві. Бленда об’єктива відсікає зайве світло та покращує якість зображення.

Встановлення бленди об’єктива (у формі пелюсток квітки), яка входить у комплект змінного об’єктива (H-FS014042)

• Змінний об’єктив (H-H014) немає бленди.

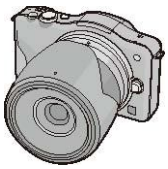
Вставте бленду в об’єктив короткими сторонами вгору та вниз, таповернітьїївнапрямкустрілки, покивонанезафіксується.

АСумістітьпозначки.



Примітка

• Післятимчасовогозняттятаносіннябленди об’єктивавстановітьїїнаоб’єктив, перевернувши.



Прикріплення наплічного ременю

• Рекомендується прикріпляти наплічний ремінець ьпід час користування камерою, щоб запобігти її падінню.

1

Пропустіть наплічний ремінь скрізь отвори для наплічного ременю на корпусі камери.

A: Вушко для наплічного ремінця

2

Пропустіть кінець плечового ременя скрізь кільце в напрямку стрілки, а потім скрізь стопер.

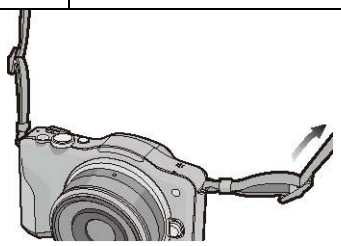
3

Пропустіть кінець плечового ременя скрізь отвір з іншого боку стопера.

4

Потягніть за інший кінець плечового ременя, а потім переконайтеся, що він не вийде з іншого боку.

• Повторіть кроки від **1** до **4**, а потім приєднайте інший бік плечового ременя.



Примітка

• Користуйтеся наплічним ременем, щоб носити камеру на плечі.

– Не обмотуйте ремінь навколо шиї.

– Це може призвести до травми чи ушкодження.

• Не залишайте плечовий ремінь в межах досяжності дітей.

– Це може призвести до ушкодження через помилкове намотування навколо шиї.

Заряджання акумулятора

Акумулятори, які можна використовувати з цією камерою З цією камерою можна використовувати акумулятор DMW-BLE9E.

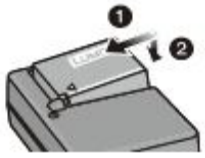
Як з'ясувалося, на деяких ринках продаються підроблені акумуляторні блоки, що виглядають дуже схожими на справжні вироби. Деякі з цих акумуляторних блоків не мають відповідного внутрішнього захисту, який відповідав би потрібним стандартам безпеки. Існує ймовірність, що ці акумуляторні блоки можуть призвести до загоряння або вибуху. Ми заявляємо про те, що не несемо відповідальності за будь які випадки або відмови обладнання через використання підробленого акумуляторного блока. Щоб гарантувати безпеку виробів, які використовуються, рекомендуємо користуватися справжнім акумуляторним блоком Panasonic.

• Використовуйте відповідний зарядний пристрій та батарею.

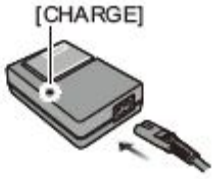
Зарядний пристрій

• Камера продається з незарядженою батареєю. Зарядіть батарею перед користуванням.
• Заряджайте батарею за допомогою зарядного пристрою в приміщенні.

1 При підключенні батареї слід звертати увагу на напрямок, в якому її розташовано.



2 Підключення мережного [CHARGE] кабелю змінного струму.
• Від'єднайте зарядний пристрій від штепсельної розетки та акумулятор після завершення заряджання.



Про індикатор [CHARGE]
Увімкнений: світиться під час заряджання.
Вимкнений: Вимикається, якщо заряджання закінчилось нормально.

• Якщо мигтить індикатор [CHARGE]
– Температура акумулятору занадто висока або занадто низька. Рекомендується зарядити акумулятор знову при температурі довкілля від 10 °C до 30 °C.
– Контакти зарядного пристрою або полюса батареї забруднені. В такому випадку протріть їх сухою тканиною.

Час заряджання

Час заряджання	Прибл. 180 хвилин

• Час заряджання вказано для повністю розрядженого акумулятора. Час заряджання може змінюватися в залежності від того, як використовувався акумулятор. Час заряджання для акумулятора у жаркому/холодному навколишньому середовищі або для акумулятора, який не використовувався протягом довгого часу, може бути більший, ніж звичайно.

• Акумулятор може повторно заряджатися приблизно 500 разів.

Приблизний час та кількість знімків, що можуть бути записані

Індикація батареї

Індикатор батареї з'являється на екрані.

• Індикація стає червоною та мигтить, якщо залишковий заряд батареї вичерпано. (Індикатор стану також миготить). Перезарядіть батарею чи замініть її на повністю заряджену.

Запис фотознімків (згідно зі стандартом CIPA в режимі програмної AE)

При використанні змінного об'єктива (H-H014)	
Кількість знімків, що можуть бути записані	**Прибл. 340 знімків**
Час запису	**Прибл. 170 хвилин**

При використанні змінного об'єктива (H-FS014042)	
Кількість знімків, що можуть бути записані	**Прибл. 320 знімків**
Час запису	**Прибл. 160 хвилин**

Умови запису згідно зі стандартом CIPA

•CIPA є абревіатурою від [Camera & Imaging Products Association] (Асоціація виробників фотоапаратів та інших пристроїв для отримання зображень).

• Температура:23 °C/Вологість:50%RH при увімкнутому моніторі РКД.

• Використання картки пам'яті Panasonic SD (2 ГБ).

• Використання батареї, що постачається в комплекті.

• Початок запису через 30 секунд після вмикання камери.

• **Запис один раз кожні 30 секунд**, з повним спалахом під час кожної секунди запису.

• Вимикання камери через кожні 10 записів і залишення камери до охолодження батареї.

Кількість знімків, що можуть бути записані, варіюється в залежності від тривалості інтервалу запису. Якщо тривалість інтервалу запису стане довшою, кількість знімків, що можуть бути записані, зменшиться. [Наприклад, якщо кожні дві хвилини виконується знімок, кількість знімків зменшується приблизно на чверть від кількості знімків, зазначеної вище (розрахованої, виходячи з того, що один знімок виконується кожні 30 секунд).]

Запис відео

– [AVCHD] (Запис з якістю зображення, встановленою на [FSH])

При використанні змінного об’єктива (H-H014)	
Можливий час запису	**Прибл. 150 хвилин**
Фактичний час запису	**Прибл. 75 хвилин**

При використанні змінного об’єктива (H-FS014042)	
Можливий час запису	**Прибл. 130 хвилин**
Фактичний час запису	**Прибл. 65 хвилин**

– [MOTION JPEG] (Запис з якістю зображення, встановленою на [HD])

При використанні змінного об’єктива (H-H014)	
Можливий час запису	**Прибл. 160 хвилин**
Фактичний час запису	**Прибл. 80 хвилин**

При використанні змінного об’єктива (H-FS014042)	
Можливий час запису	**Прибл. 140 хвилин**
Фактичний час запису	**Прибл. 70 хвилин**

• Час вказаний для температури навколишнього середовища 23 °C та вологості 50%RH. Показники часу наведені приблизно.
• Фактичний час запису — це доступний час запису у разі виконання дій, що повторюються, наприклад ввімкнення/вимкнення [ON]/[OFF] живлення, початку/зупинки зйомки і т. д.
• Відео, безперервно записане у [MOTION JPEG], має розмір до 2 ГБ. На екрані відображується тільки максимально можливий час запису для 2 ГБ.

Відтворення

При використанні змінного об’єктива (H-H014)	
Час відтворення	**Прибл. 270 хвилин**

При використанні змінного об’єктива (H-FS014042)	
Час відтворення	**Прибл. 250 хвилин**

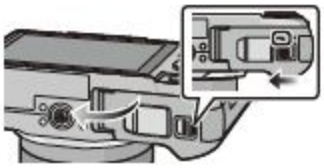
Встановлення та виймання картки (постачається окремо)/акумулятора

• Перевірте, чи вимкнено камеру.
• Ми рекомендуємо використовувати картку Panasonic.

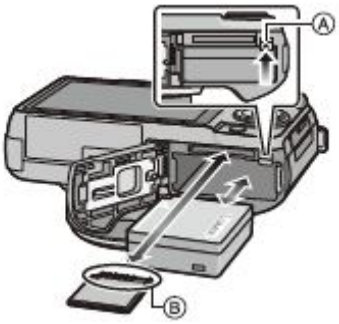
1 Зсуньте важілець вилучення у напрямку стрілки і відкрийте дверцята картки/батареї.

• Завжди використовуйте справжні батареї Panasonic (DMW-BLE9E).

• У разі використання інших батарей ми не можемо гарантувати якісну роботу цього виробу.



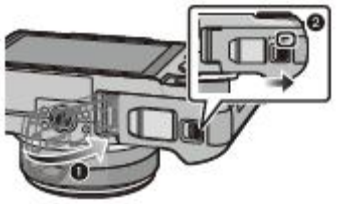
2 Акумуляторна батарея: уважно вставте, дотримуючись напрямку батареї, до її фіксації в гнізді, після цього перевірте, що вона надійно утримується важелем A. Потягніть за важіль A в на прямку стрілки, щоб вийняти акумуляторну батарею. Картка: надійно вставте картку до її фіксації, уважно перевіривши якою стороною її вставляти. Щоб вийняти картку, спочатку натисніть на неї, звільнивши її, а потім потягніть її догори.



B: Не торкайтесь до клем підключення картки.

3 1:Закрийте дверцята картки/батареї.

2:Зсуньте важілець вилучення у напрямку, позначеному стрілкою.



Про картку

Картки, що використовуються з цим пристроєм

З цією камерою можна використовувати такі картки, що відповідають стандарту SD Video. (В тексті ці картки вказані як **картка**.)

	Примітки
Картка пам'яті SD (від 8МБдо 2 ГБ)	**• Для записування відео у форматі * використовуйте картку пам'яті SD класу швидкості [AVCHD] "Клас4" або вище. Записуючи відео в форматі [MOTION JPEG], використовуйте картку пам'яті зі швидкістю записування SD "Клас6" або вище.** • Картки пам'яті SDHC можуть використовуватися лише з апаратурою, сумісною з картками пам'яті SDHC чи SDXC. • Картки пам'яті SDXC можуть використовуватися лише з апаратурою, сумісною з картками пам'яті SDXC. • При використанні карток пам'яті SDXC переконайтеся, що ПК та інше обладнання з ними сумісні. **http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html** • Можуть використовуватися лише картки з ємністю, вказаною зліва.
Картка пам'яті SDHC (від 4 ГБ до 32 ГБ)	
Картка пам'яті SDXC (48 ГБ, 64 ГБ)	

* Клас швидкості SD — це стандарт швидкості для безперервного запису. Див. етикетку на картці, тощо.

Наприклад: CLASS 4 4 CLASS 6 6

Доступ до картки

Індикатор доступу світиться червоним кольором, коли виконується запис знімків на картку.

- **Не можна вимикати камеру, виймати з неї акумулятор або картку та відключати адаптер змінного струму (DMW-AC8E; постачається окремо), коли світиться індикація доступу (коли знімки записуються, зчитуються або видаляються, або вбудована пам'ять чи картка форматуються). Крім того, не можна піддавати камеру вібрації, ударам або дії статичної електрики. Картка або дані на картці можуть бути пошкоджені, і камера може більше не працювати належним чином. Якщо операція не виконується через вібрацію, удар або статичну електрику, виконайте операцію знову.**
- Будь ласка, отримуйте найновішу інформацію на веб-сайті.

http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/

(Цей сайт представлений лише англійською мовою.)

Примітка

• Тримайте картку пам'яті у недоступному для дітей місці, щоб вони випадково її не проковтнули.

Настроювання дати/часу (Установка годинника)

Годинник можна налаштувати за допомогою наступної процедури під час придбання. Змініть на параметр годинника у [УСТ. ЧАСОВ] меню [НАСТР.]. Детальні відомості див. у файлі PDF.

•

На момент постачання камери годинник не виставлений.

1 Увімкніть камеру.

• Індикатор стану 1 світиться, коли камера вмикається.

2 Торкніться [УСТ. ЧАСОВ]

3 Доторкніться до елементів, які бажаєте настроїти (рік/місяць/день/години/хвилини),та настройте їх за допомогою [3]/[4].

• Ви можете постійно перемикати настройки, безперервно торкаючись [3]/[4].

• Торкніться [ОТМЕН.] , щоб відмінити настройку дати та часу без її виконання.

Щоб настроїти послідовність відображення та формат відображення часу.

• Торкніться [СТИЛЬ], щоб вивести екран для настройки послідовності відображення/формату відображення часу.

4 **Торкніться [УСТ.] для здійснення вибору.**

5 **Доторкніться до [УСТ.] в екрані підтвердження.**

Вибір режиму запису

1 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

2 **Торкніться [РЕЖИМЗАП.]**

- Відобразиться екран із режимом запису в списку.
- Можна також відобразити екран із режимом запису в списку, торкнувшись піктограми режиму запису в режимі запису.

3 **Торкніться режиму запису для вибору.**

•[Ω] включається після торкання [Ω], а опис режиму запису відображається після торкання пункту режиму звапису. Повернення до відображення режиму запису відбудеться після торкання кнопки, а значок [I]исчезнет.

Основні операції

iA Інтелектуальний автоматичний режим

Об’єкти записуються з використанням настройок, автоматично заданих камерою.

iA+ Інтелектуальний автоматичний режим плюс

Зручне зіставлення настройок, вибраних камерою, з уподобаннями користувача та записом.

P Режим програми AE

Об’єкти записуються з застосуванням настройок користувача.

■ **Спеціальні можливості**

A Режим пріоритету діафрагми AE

Швидкість затвора автоматично визначається згідно з встановленою величиною діафрагми.

S Режим пріоритету затвора AE

Величина діафрагми автоматично визначається встановленою вами швидкістю затвора.

M Режим ручної настройки експозиції

Експозиція настроюється згідно з величиною діафрагми і швидкістю затвора, які настроюються вручну.

C Користувацький режим

Цей режим використовується для виконання знімків з настройками, які були зареєстровані раніше.

SCN Режим сцени

Дозволяє робити знімки відповідно сцені, що записується.

Режим творчого контролю

Запис під час перевірки ефекту зображення.

Режим запису: iA iA+ P A S M C SCN

Отримання фотознімків

• Встановіть режим приводу на [▭], натиснувши ▼( ).

1 Вибір режиму запису.

2 Натисніть кнопку затвора наполовину, щоб виконати фокусування.

Ⓐ Величина діафрагми
Ⓑ Швидкість затвора

- Відображаються значення діафрагми та швидкість затвора. (Вони миготять червоним кольором, коли не досягнута правильна експозиція, за винятком увімкненого спалаху.)
- **Коли зображення сфокусоване правильно, знімок може бути зроблений, якщо [ПРИОР. ФОКУСА] спочатку встановлено на [ON].**

3 Для виконання знімка повністю натисніть кнопку затвора (натисніть її до кінця).

Режим запису: iA

Виконання знімків за допомогою автоматичної функції (інтелектуальний автоматичний режим)

Камера встановить найбільш придатні настройки відповідно до об'єкта та умов зйомки, тому цей режим рекомендується для початківців та тих, хто хоче зручно виконати знімки, використовуючи настройки, встановлені камерою.

Встановіть режим запису [iA].

- Управління розфокусуванням може налаштовуватись, коли доторкнутись до [ ] в екрані запису.
- Якщо доторкнутись до об'єкта, спрацює функція автоматичного фокусування зі стеженням. Вона також спрацьовує під час натискання кнопки курсору у напрямку ◀, та під час натискання кнопки затвора наполовину.
- **[ПРИОР. ФОКУСА] фіксується на [ON]. Після правильного фокусування на об'єкті виконується знімок.**

■ Інформація про кнопку [iA]

Нажатием кнопки [iA] можно переключаться между интеллектуальным автоматическим режимом (iA или iA) режима записи и другими режимами.

- Если в режиме записи выбраны iA или iA, кнопка [iA] будет светиться. (В процессе записи индикатор гаснет)

■ Виявлення сцени

Коли камера виявляє оптимальну сцену, значок такої сцени відображається синім впродовж 2 секунд, після чого його колір змінюється на звичайний червоний.

При виконанні знімків

→	[i-ПОРТРЕТ]	
	[i-ПЕЙЗАЖ]	
	[i-МАКРО]	
	[i-НОЧН. ПОРТРЕТ]	• Тільки якщо вибрано [iA]
	[i-НОЧН. ПЕЙЗАЖ]	
	[i-РЕБЕНОК]*	
	[i-ЗАКАТ]	

* При встановленні [ОПРЕД. ЛИЦА] на [ON] [] відображуватиметься для вже встановлених днів народжень або зареєстрованих облич тільки у разі, якщо розпізнано обличчя дитини віком 3 роки або менше.

При відеозапису

→	[i-ПОРТРЕТ]
	[i-ПЕЙЗАЖ]
	[i-НЕДОСТАТНЄ ОСВІТЛЕННЯ]
	[i-МАКРО]

- [] встановлено, якщо жодна зі сцен не підходить, і встановлені стандартні настройки.
- Якщо обрано [], [] або [], камера автоматично розпізнає обличчя людини і відповідно до нього регулює фокусування та експозицію. **(Розпізнавання обличчя)**
- Якщо, наприклад, використовується штатив і камера визначає, що тремтіння камери є мінімальним, а режим сцени ідентифіковано як [], швидкість затвора буде меншою від нормальної. Слідкуйте за тим, щоб камера не рухалася під час виконання знімків.
- Оптимальна сцена для вказаного об'єкта буде вибрана при встановленні на AF зі стеженням.
- Якщо [ОПРЕД. ЛИЦА] встановлено на [ON] і виявляється обличчя, схоже на зареєстроване, відображується [R] справа зверху [], [] і [].
- Через деякі умови, як ті, що вказані нижче, для того ж самого об'єкта можуть бути визначені різні сцени.
  – Умови, що стосуються об'єкта: яскраве або темне обличчя, розмір об'єкта, колір об'єкта, відстань до об'єкта, контраст об'єкта, рух об'єкта
  – Умови зйомки: захід сонця, схід сонця, недостатня яскравість освітлення, трясіння камери, використання масштабування
- Для виконання знімків у заданій сцені рекомендується виконувати знімки у відповідному режимі запису.

Режим запису: iA+

Зручне регулювання та запис
(інтелектуальний автоматичний режим плюс)

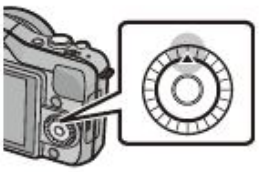
Оптимальні яскравість і колір, визначені камерою, можуть легко співпасти з вашими вподобаннями. Цей режим доцільний, якщо користувачеві не хочеться детально розбиратися з усіма настройками, а хочеться, щоб камера виконувала настройки автоматично відповідно до його вподобань.

Встановіть режим запису [iA+].

- Режим інтелектуальний автоматичний плюс дозволяє настроювати яскравість і колір, в іншому він не відрізняється від інтелектуального автоматичного режиму.

Налаштування яскравості

1 **Натисніть ▲(+/-) для відображення екрана настройки.**

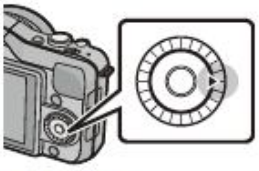


2 **Доторкніться до смуги прокрутки, щоб виконати налаштування.**

- Регулювання яскравості зображення.
- Налаштування можна також виконувати, повертаючи диск керування.
- Повторное нажатие кнопки управления курсором ▲ возвращает отображение экрана записи.

Налаштування кольору

1 **Натисніть ► (WB) для відображення екрана настройки.**



2 **Доторкніться до смуги прокрутки, щоб виконати налаштування.**

- Таким образом выполняется настройка цвета изображения от красноватого до синеватого.
- Налаштування можна також виконувати, повертаючи диск керування.
- Повторное нажатие кнопки управления курсором ► возвращает отображение экрана записи.

Режим запису:

Виконання знімків з функцією управління розфокусуванням

Ви можете легко налаштувати відсутність розмиття фону під час перевірки екрана.

1 Доторкніться до [ ], щоб відобразити екран налаштувань.

2 Доторкніться до смуги прокрутки, щоб виконати налаштування.

- Налаштування можна також виконувати, повертаючи диск керування.

3 Запис фотознімків або відео.

- Запис фотознімка можна також виконати, якщо доторкнутись до [ ].
- Управління розфокусуванням можна вимкнути, якщо доторкнутись до [ ].

Режим запису: P

Виконання знімків з застосуванням улюблених настройок (режим програми AE)

Камера автоматично встановлює швидкість затвора та величину діафрагми у відповідності до яскравості предмета.
Можна робити знімки із більшою свободою вибору, змінюючи різні установки в меню [ЗАП.].

Встановіть режим запису [P].

Примітка

- Швидкість затвора автоматично встановлюється в діапазоні від 20 секунд до 1/4000 секунди в наступних випадках.
  – Коли [СВЕТОЧУВСТ.] встановлено на [ISO160].
  – Коли значення діафрагми встановлено на F2.5 [та встановлений змінний об'єктив (H-H014)].
  – Коли значення діафрагми встановлено на F3.5 [та встановлений змінний об'єктив (H-FS014042)].

Зміна програми

В режимі програми AE можна змінити задане значення діафрагми та швидкість затвора без зміни експозиції. Це називається зміною програми.
Під час виконання знімка в режимі програми AE можна зробити фон більш змазаним шляхом зменшення значення діафрагми або збільшити динаміку знімка рухомого об'єкта, зменшивши швидкість затвора.

1 Натисніть кнопку затвора наполовину, на екрані відобразиться значення діафрагми та швидкості затвора.

2 Під час відображення значень (приблизно впродовж 10 секунд) виконайте зміну програми, повертаючи диск керування.

- Під час відображення числових значень кожне натискання кнопки курсору ▲ призводить до перемикання між зміною програми та компенсацією експозиції.
- Поверніть диск керування, щоб відобразити [ЭКСПОНОМЕТР] Ⓑ.
- Індикація зміни програми Ⓐ з'явиться на екрані, коли активована зміна програми.
- Щоб відмінити зміну програми, вимкніть камеру або поверніть диск керування, щоб індикація зміни програми зникла.

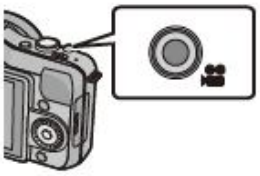
Режим запису: iA iA+ P A S M C SCN

Відеозапис

Запис відеозображень з високою чіткістю Full-HD, сумісних з форматом AVCHD, або відеозображень у форматі Motion JPEG.
Звук записується в монофонічному форматі.
Функції, які доступні під час відеозапису, залежать від використовуваних об'єктивів, а шум роботи об'єктива може бути записаний.
Відеозапис можливий відповідно до кожного режиму.

- **Екран, зображений тут, є прикладом встановлення режиму запису у [P] (режим програми AE).**

1 Почніть запис, натиснувши кнопку відео.



Ⓐ Минулий час запису
Ⓑ Доступний час запису

- Індикатор стану запису (червоний) Ⓒ блиматиме під час відеозйомки.
- Під час запису відео не закривайте мікрофон пальцями або іншими предметами.

2 Щоб припинити запис, натисніть кнопку відео ще раз.

Примітка

- Максимальний час безперервного відеозапису в [AVCHD] становить 13 годин 3 хвилини 20 секунд. На екрані відображатиметься тільки значення, яке не перевищує 13 годин 3 хвилини 20 секунд. Проте запис може зупинитися раніше, в залежності від залишкового рівня заряду акумулятора.
- Відео, безперервно записане у [MOTION JPEG], має розмір до 2 ГБ. На екрані відображується тільки максимально можливий час запису для 2 ГБ.

Відтворення фотознімків/відео

Відтворення знімків

1 **Натисніть кнопку [▶].**

2 **Для прокрутки зображення вперед або назад перетягніть екран горизонтально.**

Вперед: **перетягніть справа наліво**
Назад: **перетягніть зліва направо**

- Можна також прокручувати зображення вперед або назад, натискаючи ◀/▶ кнопки курсору.
- Швидкість прокрутки зображень вперед/назад змінюється залежно від стану відтворення.
- Можна безперервно прокручувати знімки вперед або назад, продовжуючи торкатись пальцями до лівої або правої сторін екрана після прокручування знімків вперед/назад.
  (Знімки відображуються у зменшеному розмірі)

■ Завершення відтворення

Натисніть [▶] знову, натисніть кнопку відео або натисніть кнопку затвора наполовину.

Відтворення відеокадрів

- Ця камера призначена для відтворення відеозображень з використанням форматів AVCHD та QuickTime Motion JPEG, знятих (тільки) цією моделлю.
- Камера дозволяє відтворювати лише відеозображення у форматі AVCHD, зроблені цією камерою в режимі [AVCHD], та відеозображення у форматі AVCHD (в тому числі [AVCHD Lite]), знятих за допомогою цифрових камер Panasonic (LUMIX).

1 Натисніть кнопку [▶].

2 Виберіть зображення зі значком відео ([🎥], [🎞]), а потім торкніться [▶] для відтворення.

Ⓐ Значок відеозйомки
Ⓑ Час запису відео

- Після початку відтворення минулий час відтворення відображується на екрані.
  Наприклад, час 8 хвилин і 30 секунд відображується як [8m30s].
- Деяка інформація (щодо запису і т. ін.) не відображається для відеозаписів, зроблених у режимі [AVCHD].
- Натискання кнопки курсору ▲ дозволяє відтворювати відео.
  Зображення в правому нижньому куті екрана під час відтворення відповідає ▲/▼/◀/▶ на кнопці курсору.

■ Операції, що виконуються під час відтворення відео

1 Відобразіть панель керування, торкнувшись екрана.

- Якщо впродовж 2 секунд не виконується жодної операції, відновлюється початковий стан.

2 Користуйтеся панеллю керування, торкаючись.

▶/❚❚	Відтворення/пауза	■	Зупинка
◀◀	Швидке просування назад	▶▶	Швидке просування вперед
◀❚	Покадрова прокрутка назад (під час паузи)	❚▶	Покадрова прокрутка вперед (під час паузи)
+*	Збільшення рівня гучності	−*	Зменшення рівня гучності

* Не відображується при відтворенні відео, записаних із використанням [ЭФФЕКТ МИНИАТЮРЫ] у режимі творчого контролю.

• Швидке перемотування вперед/назад

– Торкніться [▶▶] під час відтворення для швидкої прокрутки вперед (торкніться [◀◀] для прокрутки назад). Швидкість прокрутки вперед/назад збільшується при повторному торканні [▶▶]/[◀◀]. (Відображення на екрані змінюється з [▶▶] на [▶▶▶].)

– Торкніться [▶/❚❚] для відновлення звичайної швидкості відтворення.

– При використанні картки великої місткості можливо, що швидке просування назад буде повільнішим, ніж звичайно.

Видалення знімків

Після видалення знімки відновити не можна.

Натисніть кнопку [▶].

Для видалення одиничного знімка

1 **Виберіть знімок, призначений для видалення, а потім торкніться [🗑].**

2 **Торкніться [УДАЛ. ОДИН СНИМОК].**

- Відобразиться екран підтвердження. Знімок видаляється при виборі [ДА].

Встановлення меню

При натисканні [MENU/SET] відтворюються [РЕЖИМ ЗАП.] Ⓐ і 5 меню Ⓑ ([ЗАП.], [ВИДЕО], [ПОЛЬЗОВ.], [НАСТР.] і [ВОСП.]).
У 5 різних меню є такі, що за їх допомогою можна настроювати запис або відтворення за вподобаннями користувача або просто веселіше та зручніше працювати з камерою.

Зокрема, меню [НАСТР.] містить деякі важливі настройки, що стосуються годинника та живлення камери. Перевірте настройки цього меню перед початком використання камери.

Меню	Опис настройок
[ЗАП.]	Це меню дозволяє вибрати форматне співвідношення, кількість пікселів та інші параметри знімків, які ви записуєте.
[ВИДЕО]	Це меню дозволяє встановити [РЕЖИМ ЗАПИСИ], [КАЧ-ВО ЗАП.] та інші аспекти відеозапису.
[ПОЛЬЗОВ.]	Операції камери, такі як відображення на екрані та операції кнопок, можуть бути налаштовані залежно ваших уподобань. Крім того, можна запам'ятати змінені налаштування.
[НАСТР.]	Це меню дозволяє встановити годинник, вибрати тоновий звук та інші параметри для зручності при користуванні камерою.
[ВОСП.]	За допомогою цього меню можна встановити для записаних знімків захист, параметри обрізки або друку тощо.

Настройка елементів меню

• Якщо пункт [ВОЗОБН.МЕНЮ] в меню [ПОЛЬЗОВ.] має стан [ON], екран відображає останній вибраний на час вимкнення камери пункт меню.
Він має стан [ON] на час продажу.

1 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

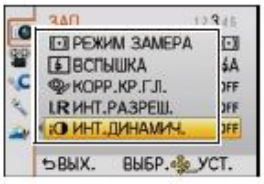
2 **Виберіть меню, натиснувши ▲/▼/◄/► або повертаючи диск керування.**

• Можна також виконувати настроювання торканням.

3 **Натисніть [MENU/SET], щоб на екрані відобразилося меню.**

4 **Виберіть пункт меню, натиснувши ▲/▼ або повернувши диск керування.**

• Виберіть найнижчий пункт та натисніть ▼ або поверніть диск керування, щоб перейти до наступного екрана.



5 **Натисніть кнопку [MENU/SET].**

• В залежності від елемента меню настройки можуть бути відсутні або виглядати інакше.

6 **Виберіть настройки, натискаючи ▲/▼ або повертаючи диск керування.**

• Малюнок, розташований справа, є прикладом налаштувань [ИНТ.ДИНАМИЧ.] від [OFF] до [HIGH].

7 **Натисніть [MENU/SET] длявстановлення**.

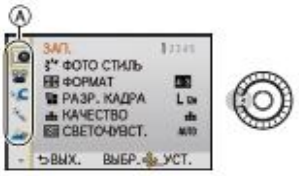
■ Закриття меню

Нажмите [🗑/⮌] несколько раз либо нажмите кнопку затвора наполовину.

■ Переключення на інші меню

наприклад: перемикання в меню [НАСТР.] з меню [ЗАП.]

1 **Натисніть кнопку ◄.**



A Значок режиму

2 Натисніть ▼ або поверніть диск керування, щоб вибрати значок меню [НАСТР.] [🔧].

3 Натисніть кнопку ►.

• Потім виберіть потрібний пункт меню та встановіть його.

Режим запису: P A S C SCN

Компенсація експозиції

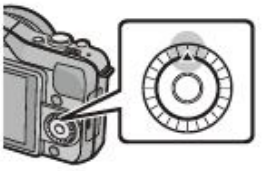
Використовуйте цю функцію, коли ви не можете досягти належної експозиції внаслідок різниці в яскравості між об'єктом та фоном. Дивіться такі приклади.

Недотриманий | **Належна експозиція** | **Надмірна експозиція**

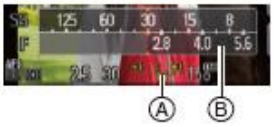
Компенсуйте експозицію в позитивному напрямку.

Компенсуйте експозицію в негативному напрямку.

1 **Натисніть ▲ (+/-) для перемикання на операцію компенсації експозиції.**



2 **Поверніть диск керування, щоб виконати компенсацію експозиції.**



Ⓐ Значення компенсації експозиції
Ⓑ [ЭКСПОНОМЕТР]

- Оберіть [0] для повернення до первісного значення експозиції.
- Поверніть диск керування для відображення [ЭКСПОНОМЕТР]. (Проте це не з'являється в режимі SCN/ .)

Режим запису: A S M

Виконання знімків з визначеною діафрагмою/ швидкістю затвора

Пріоритет діафрагми AE

Встановіть величину діафрагми на більше значення, якщо треба збільшити різкість фокусування фону. Встановіть величину діафрагми на менше значення, якщо хочете менш чіткого фокусування фону.

1 **Встановіть режим запису [A].**

2 **Повертаючи диск керування, задайте значення діафрагми.**

- У режимі AE з пріоритетом діафрагми кожне натискання кнопки курсору ▲ призводить до перемикання між настроюванням діафрагми і компенсацією експозиції.

Пріоритет затвора AE

Якщо треба зробити виразні знімки об'єкта, що швидко рухається, встановіть більш високу швидкість затвора. Якщо треба зробити ефект сліду, встановіть більш повільну швидкість затвора.

1 **Встановіть режим запису [S].**

2 **Повертаючи диск керування, оберіть швидкість затвору.**

- У режимі AE з пріоритетом діафрагми кожне натискання кнопки курсору ▲ призводить до перемикання між настроюванням швидкості завтору та компенсацією експозиції.

Режим ручної настройки експозиції

Визначіть експозицію за допомогою ручної настройки величини діафрагми і швидкості затвора.
Підказка по встановленню експозиції вручну з'являється в нижній частині екрана, показуючи експозицію.

1 Встановіть режим запису [M].

2 Повертаючи диск керування, виберіть діафрагму та швидкість затвору.

- Кожне натискання кнопки курсору ▲ призводить до перемикання між настроюванням діафрагми і настроюванням швидкості затвору.

Ⓐ Підказка по встановленню експозиції вручну

■ Допомога при ручній настройці експозиції

	Експозиція відповідна.
	Встановіть більш високу швідкість затвора або більшу величину діафрагми.
	Встановіть меншу швідкість затвора або меншу величину діафрагми.

- Функція допомоги при ручній експозиції дає приблизні значення. Ми рекомендуємо перевіряти знімки на екрані відтворення.

Читання інструкції з експлуатації (формат PDF)

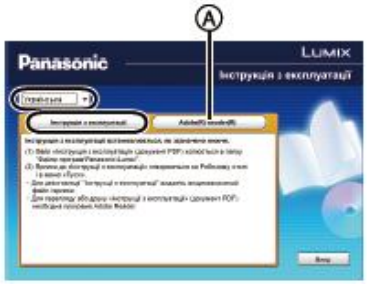
Більш детальні інструкції з експлуатації камери наведено у документі "Інструкції з експлуатації для додаткових функцій (формат PDF)", який є на компакт-диску з комплекту. Щоб прочитати цей документ, вставте диск у ПК.

■ Для Windows

1 Увімкніть ПК і вставте компакт-диск, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті).

2 Виберіть потрібну мову і потім клацніть [Інструкція з експлуатації] для встановлення.

3 Двічі клацніть значок ярлика "Інструкція з експлуатації" на робочому столі.



■ Якщо не відкривається інструкція з експлуатації (формат PDF)

Для перегляду і друку інструкції з експлуатації (формат PDF) потрібна програма Adobe Acrobat Reader 5.0 чи пізнішої версії або програма Adobe Reader 7.0 чи пізнішої версії.
Вставте компакт-диск, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті), клацніть Ⓐ і потім дотримуйтеся повідомлень на екрані для встановлення.
(Сумісні ОС: Windows XP SP3/Windows Vista SP2/Windows 7)

- Завантажити та встановити версію Adobe Reader для вашої операційної системи можна з наступного веб-сайту.
  http://get.adobe.com/reader/otherversions

■ Видалення інструкції з експлуатації (формат PDF)

Видаліть файл PDF з папки "Файли програм\Panasonic\Lumix\".

■ Для Mac

1 Увімкніть ПК і вставте компакт-диск, що містить інструкцію з експлуатації (постачається в комплекті).

2 Відкрийте на компакт-диску папку "Manual" ("Посібник") і потім скопіюйте файл формату PDF бажаною мовою, який знаходиться у цій папці.

3 Двічі клацніть файл PDF, щоб його відкрити.

Технічні характеристики

Корпус цифрової камери (DMC-GF2):
Інформація для вашої безпеки

Джерело живлення:	8,4 В постійного струму
Споживання електроенергії:	2,3 Вт (під час запису) [При використанні перетворювального об'єктива (H-H014)] 2,4 Вт (під час запису) [При використанні перетворювального об'єктива (H-FS014042)] 1,5 Вт (під час відтворення) [При використанні перетворювального об'єктива (H-H014)] 1,6 Вт (під час відтворення) [При використанні перетворювального об'єктива (H-FS014042)]

Кількість ефективних пікселів камери	12.100.000 пікселів
Датчик зображення	4/3″ Live MOS-датчик, загальна кількість пікселів – 13.060.000, основний світлофільтр
Цифрове збільшення	Макс. 4×
Додаткове телеперетворення (За винятком максимального розміру знімка для кожного співвідношення сторін)	Ввімкнення/вимкнення простого збільшення (сумісне з об'єктивами інших виробників)
Фокус	Автоматичне фокусування/ручне фокусування, розпізнавання обличчя/автоматичне фокусування зі стеженням/23-зонне фокусування/1-зонне фокусування/ точковий орієнтир (можливий сенсорний вибір зони фокусування)
Затвор	Фокальний затвор
Серійна зйомка	
Швидкість серійної зйомки	3,8 кадрів/с (висока швидкість), 2,8 кадри/с (середня швидкість), 2 кадри/с (низька швидкість)
Кількість знімків, що можуть бути записані	Максимально 5 знімків (у випадку файлів RAW) Залежить від ємності картки (без файлів RAW)
Світлочутливість ISO (стандартна вихідна світлочутливість)	AUTO/ISO160/200/400/800/1600/3200/6400 (1/3 EV - можлива покрокова зміна)

Мінімальне освітлення	Прибл. 6 лк (коли використовується "і-недостатнє освітлення", швидкість затвора становить 1/25 секунди) [При використанні перетворювального об'єктива (H-H014)] Прибл. 11 лк (коли використовується "і-недостатнє освітлення", швидкість затвора становить 1/25 секунди) [При використанні перетворювального об'єктива (H-FS014042)]
Швидкість затвора	60 секунд - 1/4000 секунди
Діапазон вимірювань	EV 0 - EV 18
Баланс білого	Автоматичний баланс білого/Денне освітлення/Хмарно/Тінь/Лампи розжарювання/Спалах/Баланс білого 1/Баланс білого 2/Встановлений баланс білого K
Експозиція (AE)	Режим програми AE (P)/AE з пріоритетом діафрагми (A)/AE з пріоритетом витримки (S)/Встановлення експозиції вручну (M)/АВТО Компенсація експозиції (Крок 1/3 EV, −3 EV - +3 EV)
Режим вимірювання	Багатоточковий/Центрозважений/Точковий
РКД монітор	3,0″ TFT-монітор РКД (3:2) (Прибл. 460.000 точок) (коефіцієнт поля зору близько 100%) Сенсорна панель
Спалах	Вбудований спалах, що висувається Еквівалент GN 6,3 (ISO160·м) Діапазон спалаху: Прибл. 50 см до 5,6 м [Коли встановлений змінний об'єктив (H-H014), встановлюється [ISO AUTO]] Діапазон спалаху: Прибл. 1,0 м до 3,4 м [Если установлен сменный объектив (H-FS014042), фокусное расстояние составляет 18 мм, задан параметр [ISO AUTO], а в качестве формата задано значение [4:3]] АВТО, АВТО/Зменшення ефекту червоних очей, Примусовий режим ВКЛ., Примусовий режим ВКЛ./Зменшення ефекту червоних очей, Повільна синхронізація, Повільна синхронізація/Зменшення ефекту червоних очей, Примусовий режим ВИКЛ.

Швидкість синхронізації спалаху	Дорівнює або менше ніж 1/160 секунди
Мікрофон	Монофонічний
Динамік	Монофонічний
Носій інформації	Картка пам'яті SD/картка пам'яті SDHC/картка пам'яті SDXC
Розмір знімка	
Фотознімок	Якщо форматне співвідношення задано як [4:3] 4000×3000 пікселів, 2816×2112 пікселів, 2048×1536 пікселів Якщо форматне співвідношення задано як [3:2] 4000×2672 пікселів, 2816×1880 пікселів, 2048×1360 пікселів Якщо форматне співвідношення задано як [16:9] 4000×2248 пікселів, 2816×1584 пікселів, 1920×1080 пікселів Якщо форматне співвідношення задано як [1:1] 2992×2992 пікселів, 2112×2112 пікселів, 1504×1504 пікселів
Якість запису	
Відеокадри	[AVCHD] (Зі звуком) Коли вибрано [FSH]: 1920×1080 пікселів (50i* запис/Прибл. 17 Мб/с)/ Коли вибрано [SH]: 1280×720 пікселів (50p* запис/Прибл. 17 Мб/с) (*Вихід матриці – 25 кадрів/с) [MOTION JPEG] (Зі звуком) Якщо встановлено на [HD]: 1280×720 пікселів (30 кадрів/с.)/ Якщо встановлено на [VGA]: 640×480 пікселів (30 кадрів/с.)/ Якщо встановлено на [QVGA]: 320×240 пікселів (30 кадрів/с.)
Якість	RAW/RAW+Висока/RAW+Стандартна/Висока/ Стандартна/MPO+Висока/MPO+Стандартна
Формат файлів, що записуються	
Фотознімок	RAW/JPEG (базується на "Design rule for Camera File system", базується на стандарті "Exif 2.3")/відповідний до DPOF/MPO
Відеокадри зі звуком	AVCHD/QuickTime Motion JPEG

Інтерфейс	
Цифровий	"USB 2.0" (висока швидкість)
Аналоговий відео/ аудіо	NTSC/PAL Складений (Переключається за допомогою меню) Лінійний аудіовихід (монофонічний)
Підключення зовнішніх пристроїв	
[AV OUT/DIGITAL]	Спеціальне гніздо (8 контактів)
[HDMI]	Роз'єм HDMI-міні тип C
Габарити	Приблизно 107,7 мм (Ш)×67,1 мм (В)×32,5 мм (Г) (без урахування частин, що виступають)
Маса	Прибл. 319 г [зі змінним об'єктивом (H-H014), карткою та акумулятором] Прибл. 429 г [зі змінним об'єктивом (H-FS014042), карткою та акумулятором] Прибл. 222 г (корпус камери)
Робоча температура	0 °C до 40 °C
Робоча вологість	Від 10%RH до 80%RH

Зарядний пристрій батареї (Panasonic DE-A98A):
Інформація для вашої безпеки

Вхід:	AC～110 В до 240 В, 50/60 Гц, 0,15 А
Вихід:	DC⎓8,4 В, 0,43 А

Батарейний блок (літієво-іонний) (Panasonic DMW-BLE9E):
Інформація для вашої безпеки

Напруга/ємність:	7,2 В/940 мА-г

Змінний об'єктив (H-H014)
"LUMIX G 14 мм/F2.5 ASPH."

Фокусна відстань:	f=14 мм (35 мм плівкової камери еквівалент: 28 мм)
Тип діафрагми	7 пелюсткова діафрагма/кільцева діафрагма
Діапазон діафрагм	F2.5
Мінімальне значення діафрагми	F22
Конструкція об'єктива	6 елементів у 5 групах (3 асферичні лінзи)
Фокусна відстань	0,18 м - ∞ (від лінії відліку фокусної відстані)
Максимальне збільшення зображення	0,1× (35 мм плівкової камери еквівалент: 0,2×)
Стабілізатор оптичного зображення	Немає
Перемикач [O.I.S.]	Немає
Кріплення	"Micro Four Thirds Mount"
Кут огляду	75°
Діаметр фільтра	46 мм
Макс. діаметр	Прибл. 55,5 мм
Повна довжина	Прибл. 20,5 мм (від краю об'єктива до основи кріплення)
Маса	Прибл. 55 г

Змінний об'єктив (H-FS014042)
"LUMIX G VARIO 14–42 мм/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S."

Фокусна відстань:	f=14 мм - 42 мм (35 мм плівкової камери еквівалент: 28 мм - 84 мм)
Тип діафрагми	7 пелюсткова діафрагма/кільцева діафрагма
Діапазон діафрагм	F3.5 (ширококутний режим) - F5.6 (телережим)
Мінімальне значення діафрагми	F22
Конструкція об'єктива	12 елементи в 9 групах (1 асферичний об'єктив)
Фокусна відстань	0,3 м - ∞ (від лінії відліку фокусної відстані)
Максимальне збільшення зображення	0,16× (35 мм плівкової камери еквівалент: 0,32×)
Стабілізатор оптичного зображення	Доступний
Перемикач [O.I.S.]	Немає (Налаштування пункту [СТАБИЛИЗ.] виконане в меню режиму [ЗАП.].)
Кріплення	"Micro Four Thirds Mount"
Кут огляду	75° (Ширококутний режим) до 29° (Телережим)
Діаметр фільтра	52 мм
Макс. діаметр	Прибл. 60,6 мм
Повна довжина	Прибл. 63,6 мм (від краю об'єктива до основи кріплення)
Маса	Прибл. 165 г

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКТУ

Цифрові фотокамери моделі
DMC-GF2* із зарядним пристроєм DE-A94*
торгової марки "Panasonic"

відповідають вимогам Технічного Регламенту електромагнітної сумісності (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України №785 від 29 липня 2009 р.) та вимогам Технічного регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України №1149 від 29 жовтня 2009)		
Модель DMC-GF2* торгової марки Panasonic відповідає вимогам нормативних документів:	ДСТУ CISPR 22:2007; ДСТУ CISPR 24:2008; ДСТУ EN 61000-3-3:2004;	ДСТУ IEC 61000-3-2:2004; ДСТУ 4467-1:2005 (IEC 60950-1:2001, MOD)

Примітка: * – від трьох до чотирьох будь-яких літер латинського алфавіту та/або цифр на позначення країни призначення виробу.

Декларацію про відповідність можна переглянути на http://service.panasonic.ua у розділі «Документи»

Виробник:	Panasonic Corporation	Панасонік Корпорейшн
За адресою:	1006 Kadoma, Osaka, Japan	1006 Кадома, Осака, Японія
Країна походження:	Japan	Японія

Уповноважений Представник:	ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"
Адреса Уповноваженого Представника:	вулиця Фізкультури, будинок 30-В, місто Київ, 03680, Україна

Термін служби	7 років

Дату виготовлення ви можете визначити за комбінацією цифр та літер серійного номера, що розташовані на нижній частині виробу.

Приклад: XX X X XXXXXX

Рік: остання цифра року (1-2011, 2-2012,...0-2020)
Місяць: A – Січень, B – Лютий... L – Грудень (Примітка: Вересень - I або S)

- G MICRO SYSTEM — це система цифрових камер LUMIX із змінними об'єктивами, заснована на стандарті системи Micro Four Thirds.
- Micro Four Thirds™ і емблеми-позначки Micro Four Thirds є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками корпорації Olympus Imaging Corporation в Японії, США, Європейському Союзі та інших країнах.
- Four Thirds™ і емблеми-позначки Four Thirds є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками корпорації Olympus Imaging Corporation в Японії, США, Європейському Союзі та інших країнах.
- Логотип SDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD" і логотип "AVCHD" є товарними знаками Panasonic Corporation і Sony Corporation.
- Створена за ліцензією компанії Dolby Laboratories. Dolby та подвійний символ D є товарними знаками компанії Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками HDMI Licensing LLC у США та інших країнах.
- HDAVI Control™ є торговою маркою компанії Panasonic Corporation.
- Логотипи QuickTime та QuickTime є торговими марками або зареєстрованими торговими марками Apple Inc., які використовуються за ліцензіями.
- Adobe є товарним знаком або зареєстрованим товарним знаком корпорації Adobe Systems Incorporated у США та/або інших країнах.
- Mac і Mac OS є товарними знаками Apple Inc., зареєстрованими в США та інших країнах.
- Windows та Windows Vista є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- Інші назви систем і продукції, що містяться в даній інструкції з експлуатації, зазвичай є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками їх відповідних розробників.

Цей продукт випускається по ліцензії згідно з патентним портфелем AVC для особистого та некомерційного використання споживачем з метою (i) кодування відеозаписів відповідно до стандарту AVC ("Відео AVC") і/або (ii) декодування відеозаписів AVC, закодованих споживачем під час особистої некомерційної діяльності і/або отриманих від провайдера відеоінформації, який має дозвіл надавати відеозаписи AVC. Використання з будь-якою іншою метою, безпосередньо чи побічно, не дозволяється. За додатковою інформацією звертайтесь у компанію MPEG LA, LLC. Див. http://www.mpegla.com.

Информационный центр Panasonic
Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Інфармацыйны цэнтр Panasonic
Для фіксаванай сувязі званок па тэрыторыі Беларусі бясплатны.
Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Белоруссии: 8-820-007-1-21-00

Інформаційний центр Panasonic
Міжнародні дзвінки та дзвінки із Києва: +380-44-490-38-98
Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України: 0-800-309-880

Panasonic ақпараттық орталығы
Қазақстан мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін.
Для звонков из Казахстана и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

Panasonic Corporation
Web Site: http://panasonic.net

© Panasonic Corporation 2011