

**Canon EF LENS**

**EF70-200mm f/2.8L IS II USM**



**IMAGE STABILIZER**  
**ULTRASONIC**

**RUS**

**Инструкция**

# Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Предназначенный для использования с фотокамерами EOS объектив Canon EF70-200мм f/2,8L IS II USM представляет собой высокофункциональный телеобъектив с трансфокатором, оснащенный стабилизатором изображения.

- "IS" – стабилизатор изображения (Image Stabilizer).
- "USM" – ультразвуковой мотор фокусировки.

## Условные обозначения, используемые в настоящей Инструкции



Предупреждение, имеющее целью предотвратить ошибки в работе или повреждение объектива или фотокамеры.



Дополнительные замечания по работе с объективом и фотосъемке.

## Функциональные возможности

1. Стабилизатор изображения обеспечивает эффект, эквивалентный увеличению скорости затвора (уменьшению выдержки) на четыре шага\*.
  2. Использование флюоритного и низкодисперсионных элементов позволяет получать изображения с великолепной проработкой контуров.
  3. Ультразвуковой мотор фокусировки (USM) обеспечивает быструю и бесшумную автоматическую фокусировку.
  4. Ручная фокусировка доступна после наведения фокуса на объект в режиме покадровой автофокусировки (ONE SHOT AF).
  5. Максимально приближенная к окружности форма диафрагмы позволяет создавать более ровный эффект размытого фона.
  6. Объектив совместим с экстендерами EF1,4X II и EF2X II.
  7. Плотная герметичная конструкция объектива обеспечивает высокий уровень пыле- и влагозащиты.
- \* Основываясь на скорости [1/фокусное расстояние] секунды. Обычно для предотвращения дрожания фотокамеры требуется скорость затвора в [1/фокусное расстояние] секунды или быстрее.

# Меры предосторожности

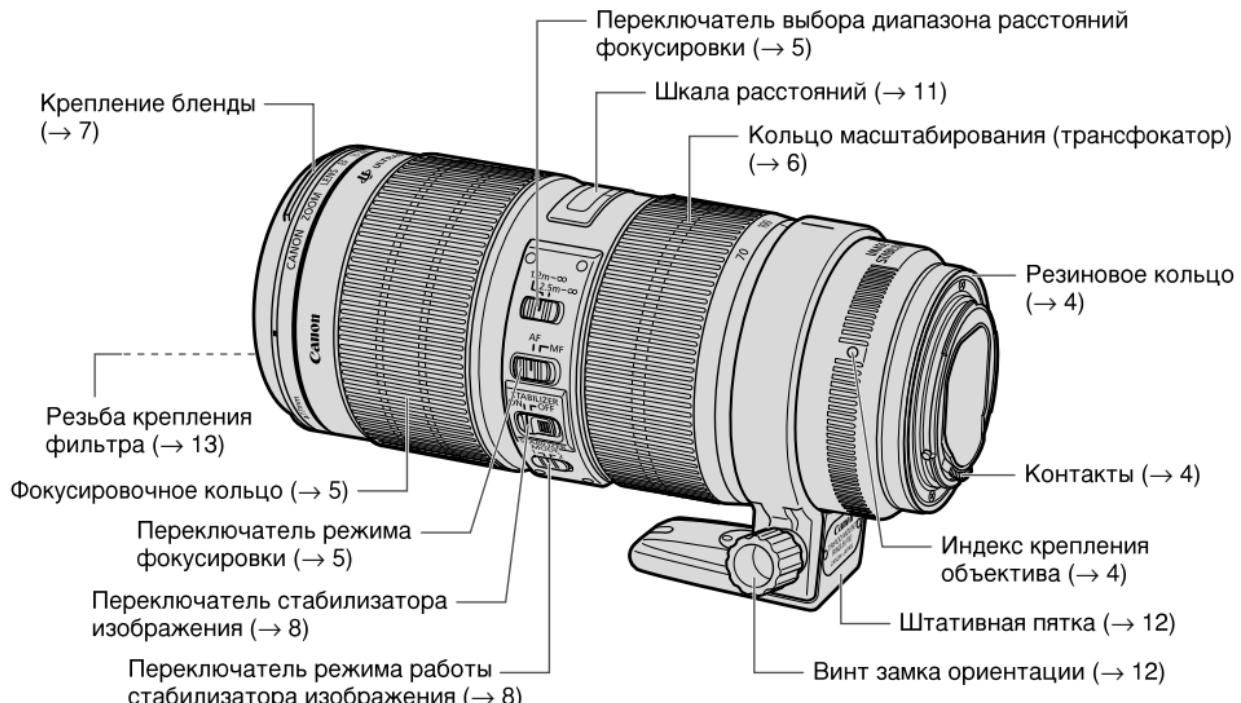
## Меры предосторожности

- Не смотрите через объектив или через фотокамеру на солнце или яркий источник сильного света. Это может привести к потере зрения. Особенно опасно смотреть на солнце прямо через объектив.
- Не направляйте объектив или фотокамеру на солнце и не фотографируйте его, поскольку объектив концентрирует солнечные лучи, даже когда солнце находится за пределами области изображения или выполняется съемка с освещением сзади, что может стать причиной неисправности или возгорания.
- Не оставляйте объектив или фотокамеру со смонтированным на ней объективом под прямыми лучами солнечного света со снятым колпачком объектива. Соблюдение этого правила необходимо, чтобы предохранить объектив от концентрации и усиления света солнечных лучей, которые могут вызвать возгорание и пожар.

## Предосторожности при обращении с объективом

- При перемещении объектива из холодных условий в теплую обстановку на поверхности линз и на внутренних деталях может сконденсироваться влага. В целях предотвращения конденсации влаги в таких случаях перед переносом объектива в теплую обстановку сначала поместите его в герметичный пластиковый пакет. Затем выньте объектив после того, как он постепенно нагреется. Выполните аналогичную процедуру при переносе объектива из теплых условий окружающей среды в холодные.
- Не оставляйте объектив в условиях чрезмерно высоких температур, например в автомобиле под прямыми лучами солнечного света. Высокие температуры могут вызвать неполадки в работе объектива.

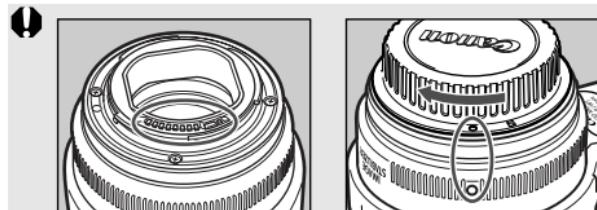
# Элементы объектива



За более подробной информацией обращайтесь к страницам, номера которых указаны в скобках (→ \*\*).

# 1. Подсоединение и отсоединение объектива

За более подробной информацией о подсоединении и отсоединении объектива обращайтесь к инструкции по пользованию фотокамерой.

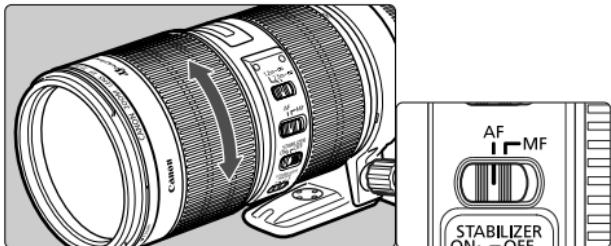


- После отсоединения объектива разместите его задней стороной (сторона крепления к фотокамере) вверх, чтобы предотвратить появление царапин на поверхности линзы или повреждение электрических контактов.
- Загрязнение контактов, царапины или жирные отпечатки пальцев на контактах могут привести к коррозии контактов или плохому (ошибочному) контакту. Это может вызвать ошибки в работе фотокамеры и объектива.
- При загрязнении контактов или наличии на них жирных отпечатков пальцев протрите контакты мягкой тканью.
- После снятия объектива с фотокамеры закройте его противопыльной крышкой. Чтобы правильно ее подсоединить, совместите индекс крепления объектива с индексной меткой  $\bigcirc$  на противопыльной крышке, как это показано на рисунке, и поверните по часовой стрелке. Чтобы снять крышку, выполните описанную процедуру в обратном порядке.



Крепление объектива имеет резиновое кольцо, обеспечивающее повышенный уровень защиты от воды и пыли. Резиновое кольцо может стать причиной появления легких потертостей вокруг крепления объектива, но это не вызовет никаких проблем. В случае износа резинового кольца его можно заменить в центре обслуживания Canon за отдельную плату.

## 2. Выбор режима фокусировки

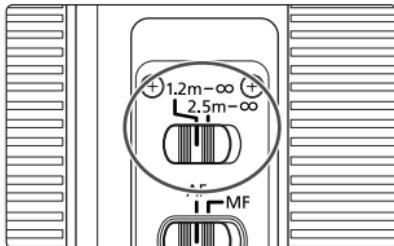


Для съемки в режиме автоматической фокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Чтобы использовать ручную фокусировку (MF), установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусировочное кольцо. Фокусировочное кольцо функционирует всегда, независимо от установленного режима фокусировки.



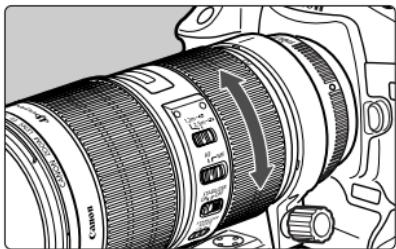
После выполнения autofокусировки в режиме ONE SHOT AF выполняйте ручную фокусировку, нажимая кнопку спуска затвора наполовину и поворачивая фокусировочное кольцо.  
(Постоянная ручная фокусировка)

## 3. Переключение диапазона расстояний фокусировки



Вы можете установить диапазон расстояний фокусировки: от 1,2 м до бесконечности или от 2,5 м до бесконечности. Установив надлежащий диапазон расстояний фокусировки, можно сократить фактическое время, требуемое для выполнения autofокусировки.

## 4. Масштабирование (зумирование)



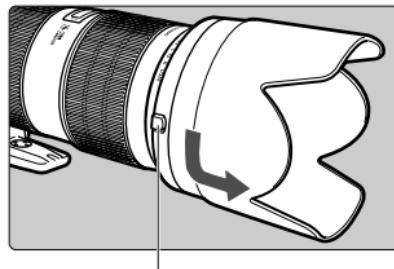
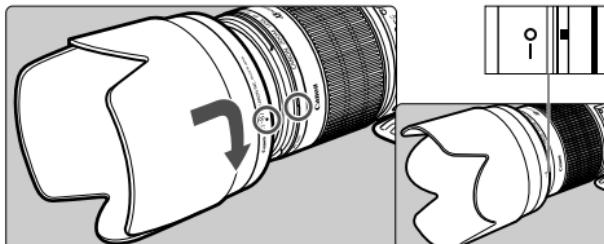
Для настройки масштабирования пользуйтесь кольцом масштабирования на объективе.



Всегда завершайте настройку масштабирования перед тем, как выполнять фокусировку.  
Выполнение масштабирования после настройки фокусировки может сбить фокусировку.

## 5. Бленда

Бленда ET-87 не допускает нежелательные блики и свет на линзы объектива, а также защищает объектив от попадания на поверхность линзы дождя, снега и пыли.



Кнопка

### Прикрепление

Чтобы подсоединить бленду, выровняйте метку позиции подсоединения на бленде по красной точке на передней части объектива, затем поверните бленду в направлении, как это указано стрелкой, таким образом, чтобы красная точка на объективе совместилась с меткой фиксации бленды в креплении.

### Снятие

Чтобы снять бленду, удерживая нажатой кнопку сбоку, поверните бленду в направлении, указанном стрелкой, таким образом, чтобы метка позиции на бленде совместилась с красной точкой.

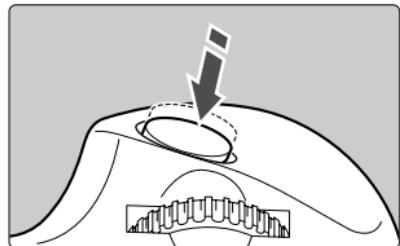
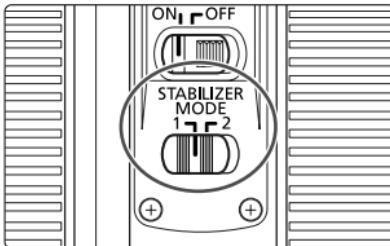
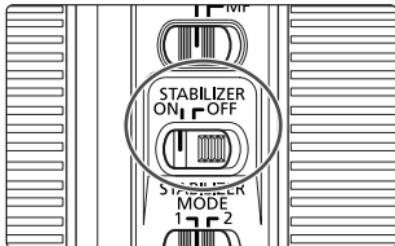
При хранении объектива можно закрепить бленду на объективе в обратной ориентации.



- Неправильно прикрепленная бленда может закрыть часть картинки и воспрепятствовать ее проработке.
- Во время подсоединения или снятия бленды, держите бленду за основание, когда поворачиваете ее. В целях предотвращения деформации не держите бленду за края, когда поворачиваете ее.

## 6. Настройки стабилизатора изображения

Стабилизатор изображения может использоваться в режимах AF или MF.



**1** Установите переключатель STABILIZER в положение ON.

- Если Вы не хотите использовать функцию стабилизатора изображения, установите переключатель в положение OFF.

**2** Выбор режима работы стабилизатора изображения.

- MODE 1: Корректирует колебания во всех направлениях. Этот режим особенно эффективен при съемке неподвижных объектов.
- MODE 2: Эта функция компенсирует вертикальное дрожание камеры во время ведения съемки в горизонтальном направлении и горизонтальное дрожание камеры во время ведения съемки в вертикальном направлении.

**3** При нажатии кнопки спуска наполовину функция стабилизатора изображения начинает работу.

- Убедитесь в том, что изображение в видоискателе стабильно, и затем нажмите кнопку спуска полностью до упора, чтобы сделать снимок.

## 7. Полезные советы по использованию стабилизатором изображения

Функция стабилизатора изображения в данном объективе особенно эффективна при съемке с рук в следующих условиях.

### ● MODE 1



ON

OFF

### ● MODE 2



ON

OFF

- Съемка плохо освещенных сцен, например в сумерках или в помещении
- Съемка в местах, где запрещено пользоваться вспышками, например в картинных галереях или театрах
- В ситуациях, когда съемка ведется с неустойчивого положения
- В ситуациях, когда нельзя воспользоваться короткими выдержками

- При выполнении непрерывной покадровой съемки движущегося объекта

## Полезные советы по использованию стабилизатором изображения



- Стабилизатор изображения не обеспечивает компенсацию размытых снимков, полученных в результате движения объекта.
- Устанавливайте переключатель STABILIZER в положение OFF при съемке в режиме Bulb (длительная выдержка). Если переключатель STABILIZER установлен в положение ON, срабатывание функции стабилизатора изображения может привести к ошибкам.
- Работа стабилизатора изображения может оказаться недостаточно эффективной в следующих случаях:
  - Съемка ведется в движении по ухабистой дороге.
  - Фотокамера резко перемещается при съемке объекта в движении в режиме Mode 1.
  - Съемка ведется с использованием приемов, отличных от техники следящей съемки в режиме Mode 2.
- Стабилизатор изображения потребляет больше мощности, чем потребляется при обычной съемки, поэтому при использовании этой функции может быть сделано меньшее число снимков.
- Стабилизатор изображения продолжает работу в течение около двух секунд даже после снятия пальца с кнопки спуска затвора. Не снимайте объектив с камеры в то время, пока стабилизатор изображения работает. Это может вызвать ошибки в работе.
- Стабилизатор изображения не функционирует во время работы таймера автоспуска со следующими моделями: EOS-1V/HS, 3, ELAN 7E/ELAN 7/30/33, ELAN 7NE/ELAN 7N/30V/33V, ELAN II/ELAN IIE/50/50E, REBEL 2000/300, IX, и D30.



- Использование штатива также способствует стабилизации изображения. Однако, в зависимости от типа используемого штатива и условий съемки, иногда может быть лучше отключить функцию стабилизатора изображения.
- Стабилизатор изображения одинаково эффективен как при съемке с рук, так и при съемке с использованием одноногого штатива.
- Функция стабилизатора изображения также работает при использовании объектива в сочетании с удлинительным тубусом EF12 II/EF25 II либо с экстендером EF1,4X II/EF2X II.
- В зависимости от используемой фотокамеры, отснятые изображения могут выглядеть искаженными после выполнения съемки, но это не влияет на результаты фотосъемки.
- Если с помощью пользовательской функции на фотоаппарате присваивается новая кнопка для управления режимом AF, стабилизатор изображения будет работать при нажатии новой присвоенной кнопки управления режимом AF.

## 8. Значок бесконечности расстояния

Значок бесконечности расстояния



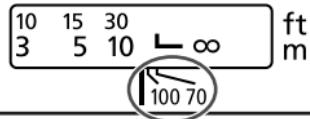
Индекс расстояний

Чтобы компенсировать смещение фокусной точки в бесконечности, вызванные перепадами в температуре. Точка бесконечности в условиях нормальной температуры – это точка, в которой вертикальная линия знака L совпадает с индикатором расстояния на шкале расстояний.

**!** Для точной ручной фокусировки на объектах, расположенных на бесконечности, поворачивая фокусировочное кольцо, смотрите в видоискатель или смотрите на увеличенное изображение\* на ЖК-дисплее.

\* Для фотокамер, оснащенных функцией съемки в режиме Live View.

## 9. Инфракрасный индекс



Инфракрасный индекс корректирует настройку фокусировки, когда используется инфракрасная монохромная пленка. Вручную настройте фокусировку на объекте, затем настройте регулировку расстояния, переместив фокусировочное кольцо на соответствующую метку инфракрасного индекса.



На некоторых фотокамерах EOS инфракрасная пленка не может использоваться. Обращайтесь к инструкции по работе с Вашей фотокамерой EOS.



- Положение инфракрасного индекса основывается на длине волны 800 нм.
- Значение компенсации зависит от фокусного расстояния. Пользуйтесь указанными значениями фокусного расстояния для справки при установке значения величины компенсации.
- При использовании инфракрасной пленки обязательно соблюдайте инструкции производителя.
- Во время съемки пользуйтесь красным фильтром.

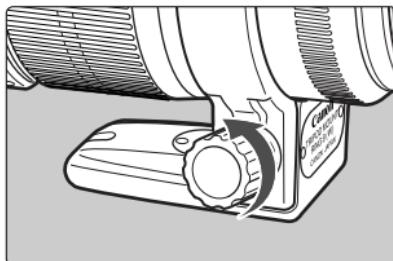
# 10. Пользование штативной пяткой

## Настройка поворотного крепления

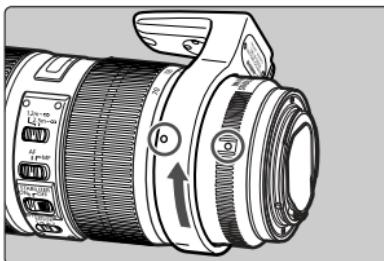
Вы можете ослабить винт замка ориентации на креплении штатива, чтобы повернуть его, когда это необходимо для монтажа на фотокамере определенной моделей, чтобы перейти от фотосъемки в горизонтальном положении к фотосъемке в вертикальном положении и наоборот.

## Снятие штативной пятки

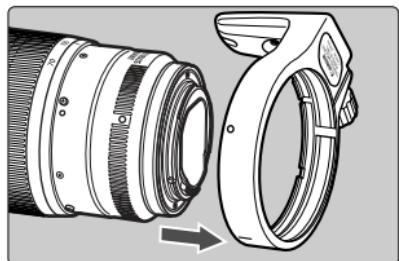
Сначала снимите с фотокамеры объектив, затем снимите штативную пятку с объектива, как это показано внизу. Для того чтобы подсоединить штативную пятку, выполните процедуру в обратном порядке.



1 Ослабьте винт замка ориентации.



2 Поверните штативную пятку и совместите индикатор крепления на штативной пятке с индикатором на объективе.



3 Снимите воротник штативной пятки, сдвинув его в направлении задней части объектива.

## 11. Фильтры (продаются отдельно)

Вы можете прикреплять фильтры на резьбу крепления фильтров в передней части объектива.



- Когда необходимо использовать поляризационный светофильтр, пользуйтесь светофильтром Canon Circular Polarizing Filter (77 мм).
- Чтобы установить поляризационный светофильтр, сначала снимите с объектива бленду.

## 12. Насадки для макросъемки (продаются отдельно)

Присоединив насадку для макросъемки 500D (77 мм), Вы сможете выполнять макросъемку. Диапазон увеличения составит 0,14× - 0,60×.



- Насадка для макросъемки 250D не может быть присоединена на этот объектив, поскольку в этой модельной линии отсутствует подходящий размер.
- Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

## 13. Удлинительные тубусы (продаются отдельно)

Для получения увеличенных фотоснимков Вы можете использовать удлинительные тубусы EF12 II или EF25 II. Значения съемочного расстояния и увеличения указаны ниже.

	Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
	Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	70mm	538	628	0,23× 0,17×
	200mm	998	3404	0,28× 0,06×
EF25 II	70mm	400	406	0,42× 0,38×
	200mm	862	1740	0,36× 0,14×



Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

## 14. Экстендеры (продаются отдельно)

С подсоединенными экстендерами EF1,4X II или EF2X II технические характеристики объектива изменяются следующим образом:

Характеристика	С экстендером EF1,4X II	С экстендером EF2X II
Фокусное расстояние (мм)	98 – 280	140 – 400
Диафрагма	f/4 – 45	f/5,6 – 64
Угол зрения	Диагональ	25°20' – 8°50'
	Вертикаль	13°50' – 4°55'
	Горизонталь	20°50' – 7°20'
Максимальное увеличение (x)	0,30	0,44

-  • Сначала прикрепите экстендер к объективу, а затем подсоедините объектив к фотокамере. Выполняйте отсоединение в обратном порядке. Если вы сначала подсоедините к фотокамере объектив, это может привести к ошибкам в работе.
- К объективу, смонтированному на фотокамере, можно подсоединить только один экстендер.
  - При пользовании экстендером на объективе, смонтированном на фотокамере EOS A2/A2E/5, установите компенсацию экспозиции на -1/2 ступени для EF1,4X II или на -1 ступень для EF2X II.

-  • Когда подсоединен экстендер EF1,4X II/EF2X II, автофокусировка продолжает работать.
- Когда подсоединен экстендер, скорость работы AF намеренно снижается, чтобы сохранить надлежащий контроль за работой AF.

# Технические характеристики

<b>Фокусное расстояние/Диафрагма</b>	70 - 200 мм, f/2,8
<b>Устройство объектива</b>	19 групп, 23 элементов
<b>Минимальная диафрагма</b>	f/32
<b>Угол зрения</b>	Диагональ: 34° – 12°    Вертикаль: 19°30' – 7°    Горизонталь: 29° – 10°
<b>Минимальное расстояние фокусировки</b>	1,2 м
<b>Максимальное увеличение</b>	0,21 × (на 200 мм)
<b>Поле зрения</b>	308 × 463 – 115 × 171 мм (на 1,2 м)
<b>Диаметр фильтра</b>	77 мм
<b>Максимальный диаметр и длина</b>	88,8 × 199 мм
<b>Вес</b>	1490 г
<b>Бленда</b>	ET-87
<b>Колпачок объектива</b>	E-77U/E-77 II
<b>Чехол</b>	LZ1326

- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Добавьте 21,5 мм, чтобы включить колпачок объектива E-77U и противопыльную крышку, а также 24,2 мм для E-77 II.
- Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
- Настройки диафрагмы указаны на фотокамере.
- Все приведенные данные получены в результате замеров, выполненных в соответствии со стандартами компании Canon.
- Технические характеристики и внешний вид изделия могут меняться без предварительного уведомления.

**Canon**

CT1-8561-003

0812Ni

© CANON INC. 2010