

# Съёмка со вспышкой



# УРОК 16

## ВНЕШНЯЯ ВСПЫШКА



# Когда нужна внешняя вспышка?

1. В темных помещениях
2. В любых помещениях, если Объект движется
3. На улице ярким днем (чтобы перебить грубые тени)
4. Для съёмки свадеб, мероприятий – на улице и в помещении

## Фотовспышка кольцевая

Кольцевая фотовспышка, как следует из ее названия, представляет собой осветительный прибор в форме кольца, который закрепляется на объективе. Этот вид фотовспышек стал популярен среди фотографов, которые специализируются на макросъемке.



## Внешние фотовспышки :

- Мануальные
- TTL (Through The Lens) – управляемые вспышки



# Мощность внешних вспышек определяется ведущим числом.

Чтобы выйти из полноэкранного режима, нажмите Esc

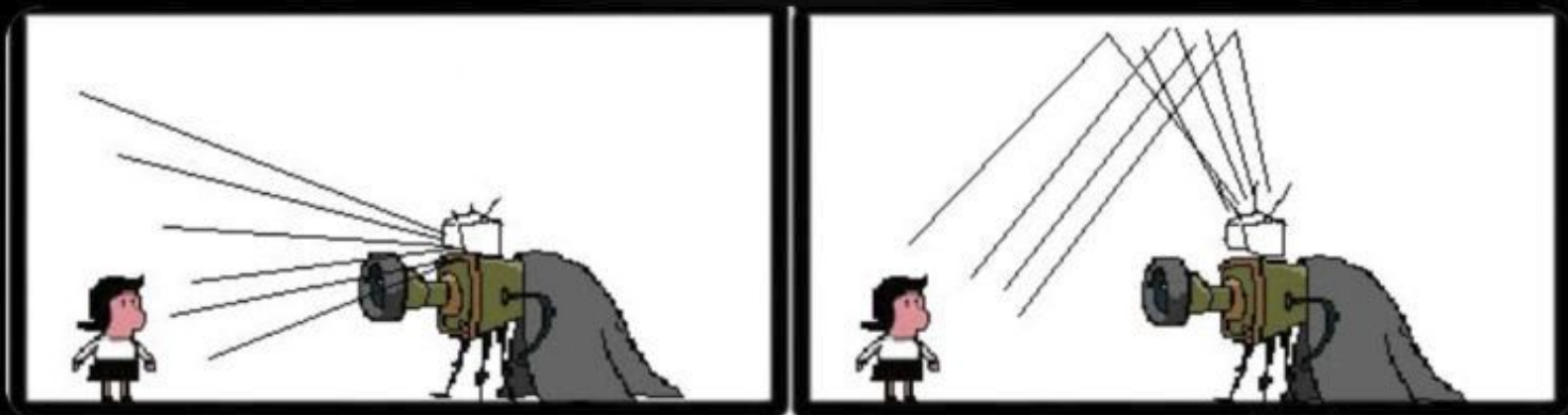
**Ведущее число фотовспышки** — это максимальное расстояние в метрах от фотовспышки до объекта съемки, при котором обеспечивается получение нормально экспонированного изображения при чувствительности 100 единиц ISO и диафрагме f/1.

Эти данные обязательно указываются в инструкции.





**Поворотный механизм отражающей головки**  
позволяет изменять направление светового импульса в нужную нам  
сторону и под нужным углом.



**Дополнительный рассеиватель**  
делает свет более мягким, а белая карта отражает  
часть света.





Полностью мануальной вспышкой без каких-либо автоматических режимов пользоваться на камерах в репортажных целях неэффективно. Главное предназначение модели — дистанционная работа в творческой постановочной фотографии.



## TTL (Through The Lens) – управляемые вспышки

**Through the lens** — «сквозь объектив» — понятие в фотографии, означающее получение фотоаппаратом информации о снимаемой сцене через объектив.

Режимы вспышки E-TTL и E-TTL II - это улучшенные варианты стандартного режима TTL, используемого аналоговыми камерами. Во время съемки перед основной вспышкой срабатывает едва заметная предварительная. Камера оценивает уровень отраженного предварительного освещения таким образом, чтобы последующая вспышка оптимально адаптировалась под преобладающее освещение во время съемки.

### Поддерживаемые режимы:

- Полностью автоматический режим (E-TTL II)
  - Автоматический режим («Auto»)
  - Ручной (Мануальный режим (M))
    - Режим Multi (стробоскоп)

## Основной режим работы вспышки - E-TTL II.

Это полностью автоматический режим, при котором фотоаппарат сам решает когда использовать вспышку, с какой мощностью, устанавливает баланс белого, осуществляет подсветку автофокуса и учитывает расстояние до объекта съемки на котором сфокусировались.

Так же камера сообщает вспышке о фокусном расстоянии, на котором производится фотосъемка. Главный отражатель вспышки при этом занимает нужное положение изменяя при этом угол рассеивания. Можно настраивать этот параметр в ручную, указывая положение отражателя согласно фокусного расстояния объектива.  
24 мм - 28 мм - 35 мм - 50 мм - 70 мм - 85 мм - 105 мм ( 35мм формат )

## Автоматический режим («Auto»)

В режиме «Auto» вспышка устанавливает параметры экспозиции на основании данных своей собственной системы замера. Для этого используется встроенный светочувствительный сенсор, находящийся в передней части вспышки. При таком замере вспышка не требует никаких данных от камеры для определения и корректировки мощности импульса — от фотоаппарата поступает только сигнал на «поджиг».





## Мануальный режим (M) работы вспышки.

В этом режиме мощностью вспышки фотограф управляет вручную. Значения мощности варьируются от максимальной до  $1/256$  от полной мощности.

Если у вас есть время для настройки или вы работаете в студии, то этот режим как нельзя лучше подойдет для работы со вспышкой.



## Режим Multi.

Это полностью ручной режим, он относится к так называемым творческим режимам, еще его называют стробоскопическим. В этом режиме фотограф может получить серию импульсов, задавая в настройках: частоту срабатывания импульсов, мощность импульсов и их количество. Чаще всего режим используется для съемки спортивных состязаний, где нужно получить множество качественных кадров, сделанных за небольшой промежуток времени, скажем, за несколько секунд.





В режиме E-TTL и Auto, можно регулировать экспокоррекцию вспышки от -3 EV до +3 EV.

EV Это величина экспозиции (ступень или стоп) – точка отсчёта, которую принято называть 0 EV, от которой вы будете «отталкиваться», чтобы «уходить» вверх и вниз, управляя экспозицией. Ручная экспокоррекция вспышки может помочь устранить сильные различия контраста между объектом съёмки и фоном.

\*\*\*\*\*

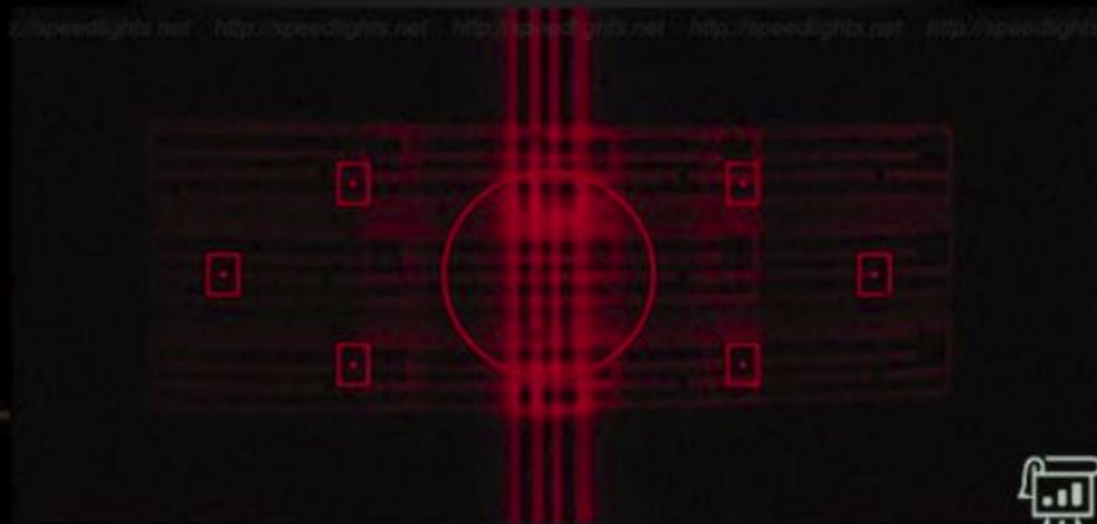
Изменение диафрагменного числа в 2 раза (пример с f4.0 до f8.0) –  
это изменение экспозиции на 2 ступени.

Изменение чувствительности матрицы в 2 раза (пример с iso 200 до iso 400) –  
это изменение экспозиции на 1 ступень.

Изменение выдержки в 2 раза (пример с 1\100 до 1\200) –  
это изменение экспозиции на 1 ступень.



Вспышки, имеющие встроенную подсветку автофокуса помогают камере сфокусироваться в темноте.



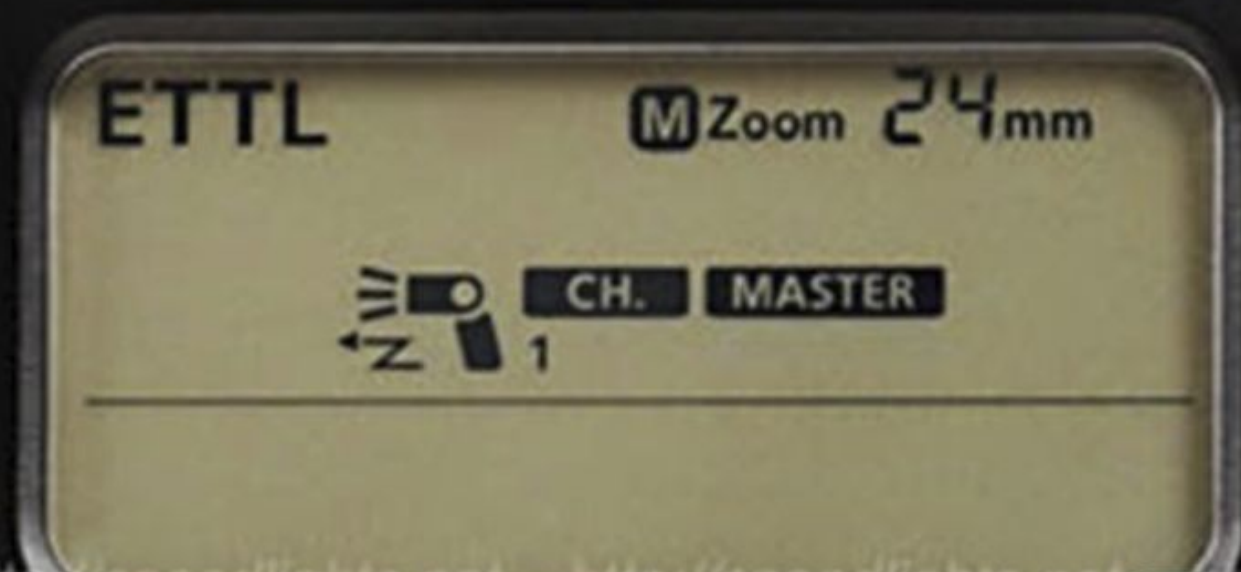
Работа с несколькими вспышками может осуществляться дистанционно при помощи инфракрасного сигнала.

- Режим Master
- Режим Slave



## Режим Master.

Этот режим нужен для работы дистанционно, в беспроводном варианте. Вспышка в данном случае используется как управляющая, она может управлять 3 группами разных вспышек одновременно. Разумеется в этом режиме лучше использовать полностью мануальные настройки, причем вы сможете настроить все остальные ведомые вспышки. Настроив в ручную мощность и другие характеристики ведомых вспышек, можно получить очень интересный световой рисунок, творческая фантазия здесь ничем не ограничена.





## Режим Slave.

Это тоже беспроводной дистанционный режим, но в данном случае, наша вспышка выступает в качестве ведомой. Для этого вы просто выбираете данный режим в меню вспышки и ставите ее туда, где она должна находиться, в соответствии с параметрами вашей световой схемы. Срабатывание вспышки происходит с помощью импульса, получаемого дистанционно, датчиком, установленным в передней части.



Вспышка работающая в режиме Master (ведущая) может управлять тремя группами вспышек находящихся в режиме Slave (ведомые). В каждой группе может находиться неограниченное количество вспышек, но работать они будут с настройками которые заданы для группы.

Выглядит это следующим образом:





**В качестве ведущей вспышки может использоваться ИК трансмиттер, установленный на горячий башмак фотокамеры. Это даст большую свободу в творчестве, ведь в таком случае вспышку которая выполняла роль ведущей можно будет установить в нужном нам месте и использовать уже в режиме ведомой.**



**Работать дистанционно можно на любом из 4-х каналов. Для этого требуется выбрать номер канала на ведущей и ведомых вспышках. Сделано это для того, что бы во время работы со вспышками не мешать другому фотографу.**



Недостатком дистанционного управления с помощью светового импульса является малый радиус действия. Что может стать серьезным ограничением в съемке.

\*\*\*\*\*

Выйти из такого положения можно используя **радио передатчики**.

Радиус действия достигает 100м.

Делятся они на два вида:

- С поддержкой системы E-TTL
- Мануальные (только сигнал на срабатывание)





**Радиосинхронизатор с поддержкой TTL** представляет собой передатчик, совмещенный с пультом управления, и приемники для совместимых вспышек. Он позволяет без использования кабелей «поджигать» TTL вспышки, сохраняя в полной мере функции TTL, а также на расстоянии контролировать мощность и фокусное расстояние вспышек.

Отдельные группы (A, B, C) могут контролироваться в TTLрежиме при помощи регулирования экспозиции EV +/- . Группы также могут быть настроены в ручном режиме с удалённой регуляцией настройки мощности, либо выключены.



При использовании **мануального радиосинхронизатора** на вспышки поступает только сигнал на срабатывание. Мощность вспышки, фокусное расстояние настраиваются в ручную.



Внешнюю вспышку можно использовать дистанционно с помощью синхрокабеля.  
Такой способ позволит в некоторой степени изменить угол освещения.





## Моделирующий свет (ML)

Моделирующий свет представляет собой свет высокочастотной импульсной вспышки. Он создает впечатление полуперманентного освещения длительностью примерно 3 секунды.

Моделирующий свет дает пользователю возможность добиться распределения освещения и формирования теней до съемки фотографий.



## Синхронизация по второй шторке затвора

При обычной синхронизации вспышка активируется в начале периода экспонирования (синхронизация по первой шторке затвора).

Это стандартная операция, выполняемая всеми камерами.

На некоторых камерах также предусмотрена возможность синхронизации по второй шторке затвора (режим синхронизации по задней шторке). При этом вспышка не активируется до окончания времени экспонирования.

Синхронизация по второй шторке.



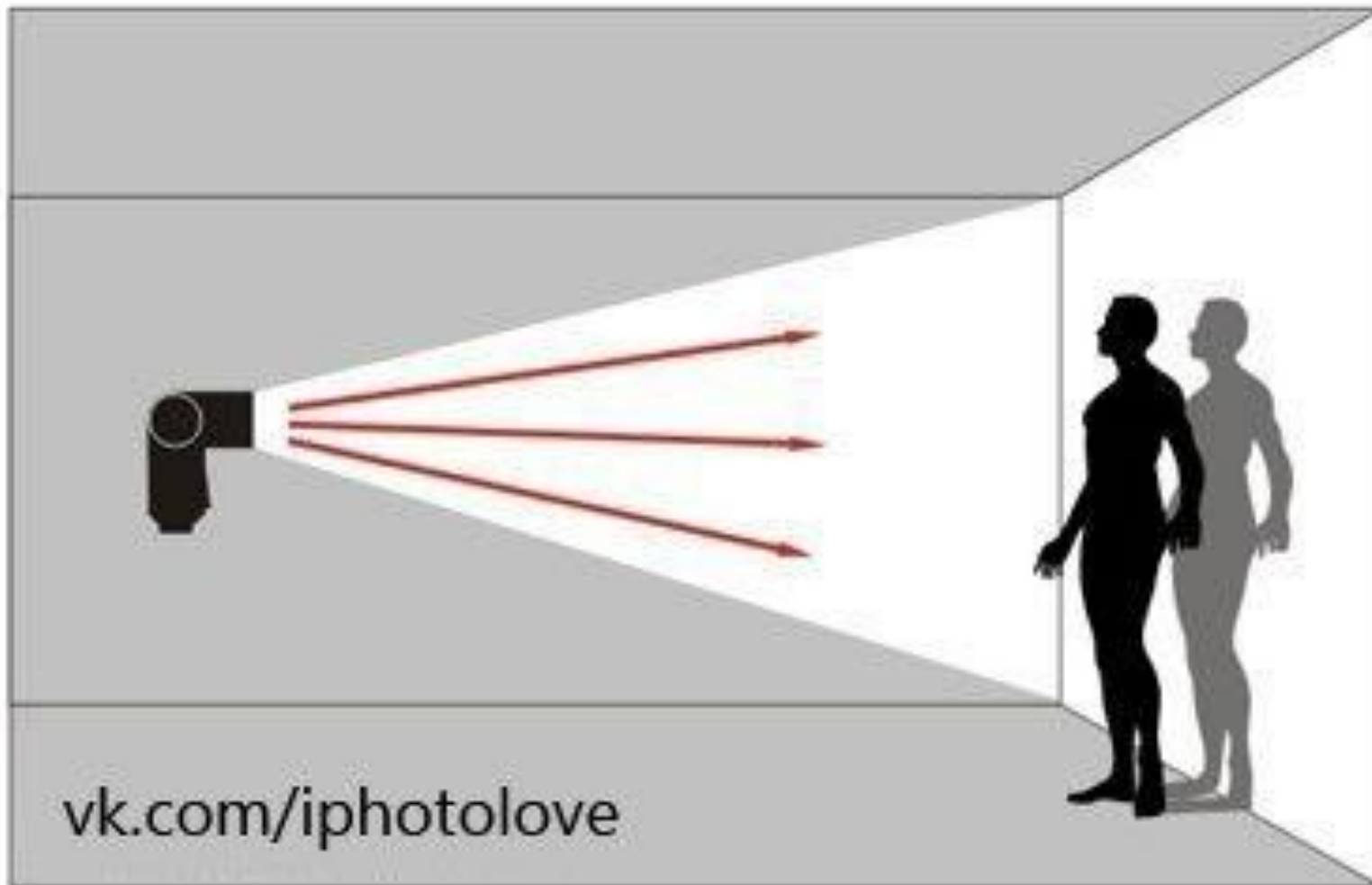
СЪЕМКА СО ВСПЫШКОЙ И БОЛЬШОЙ ВЫДЕРЖКОЙ



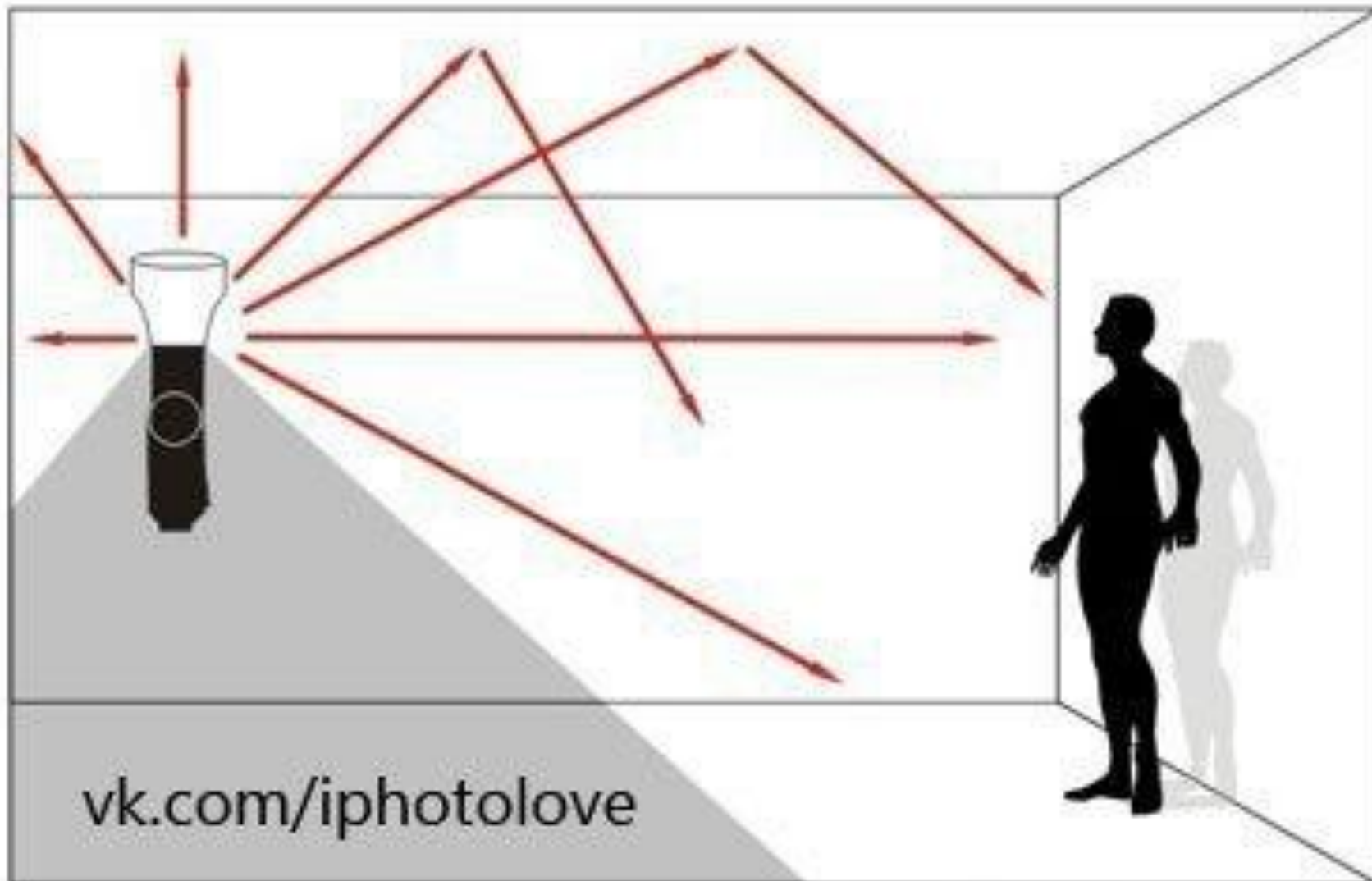
Синхронизация по первой шторке.



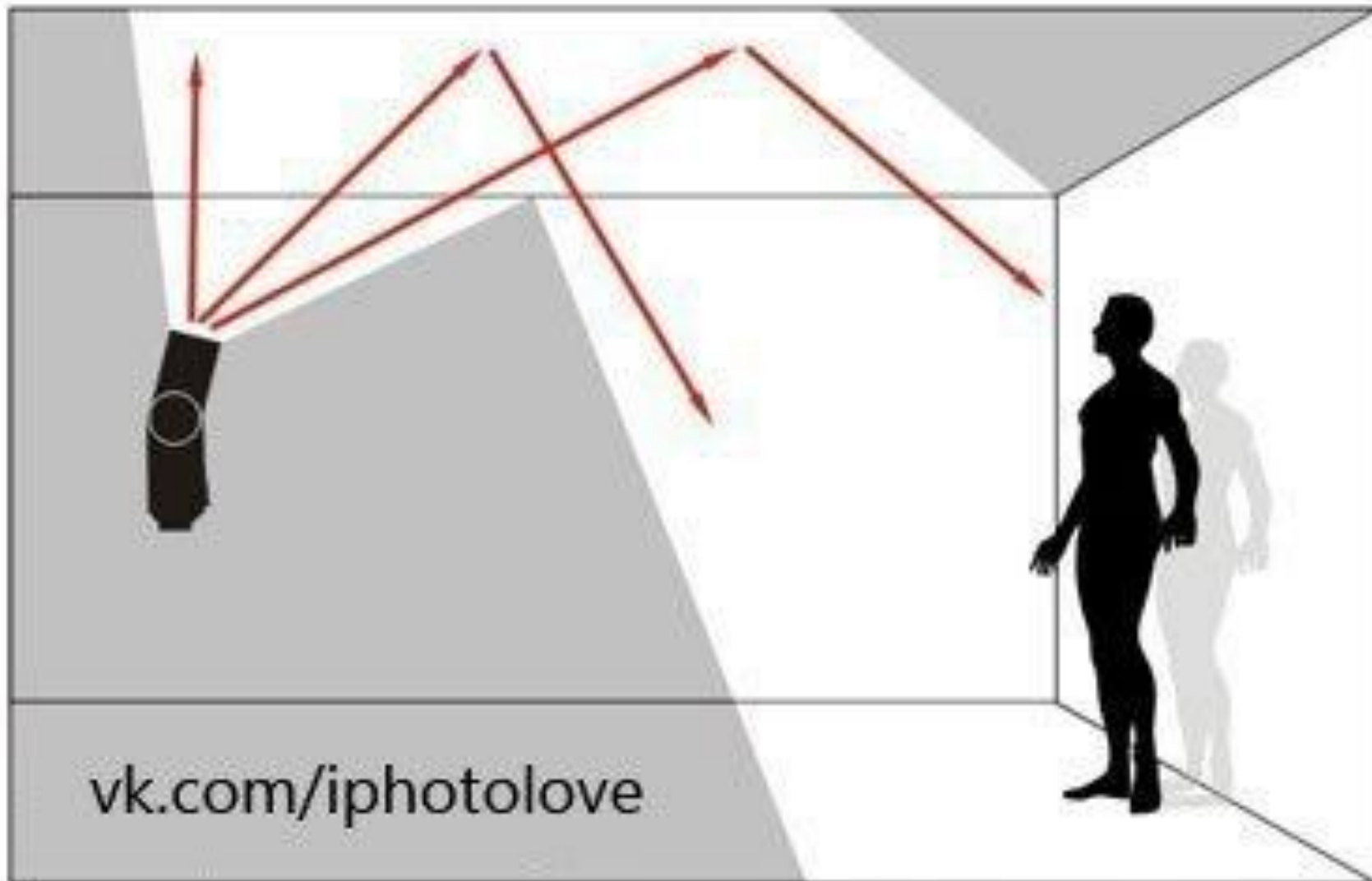
# Вспышка «в лоб»



# Вспышка « в потолок»

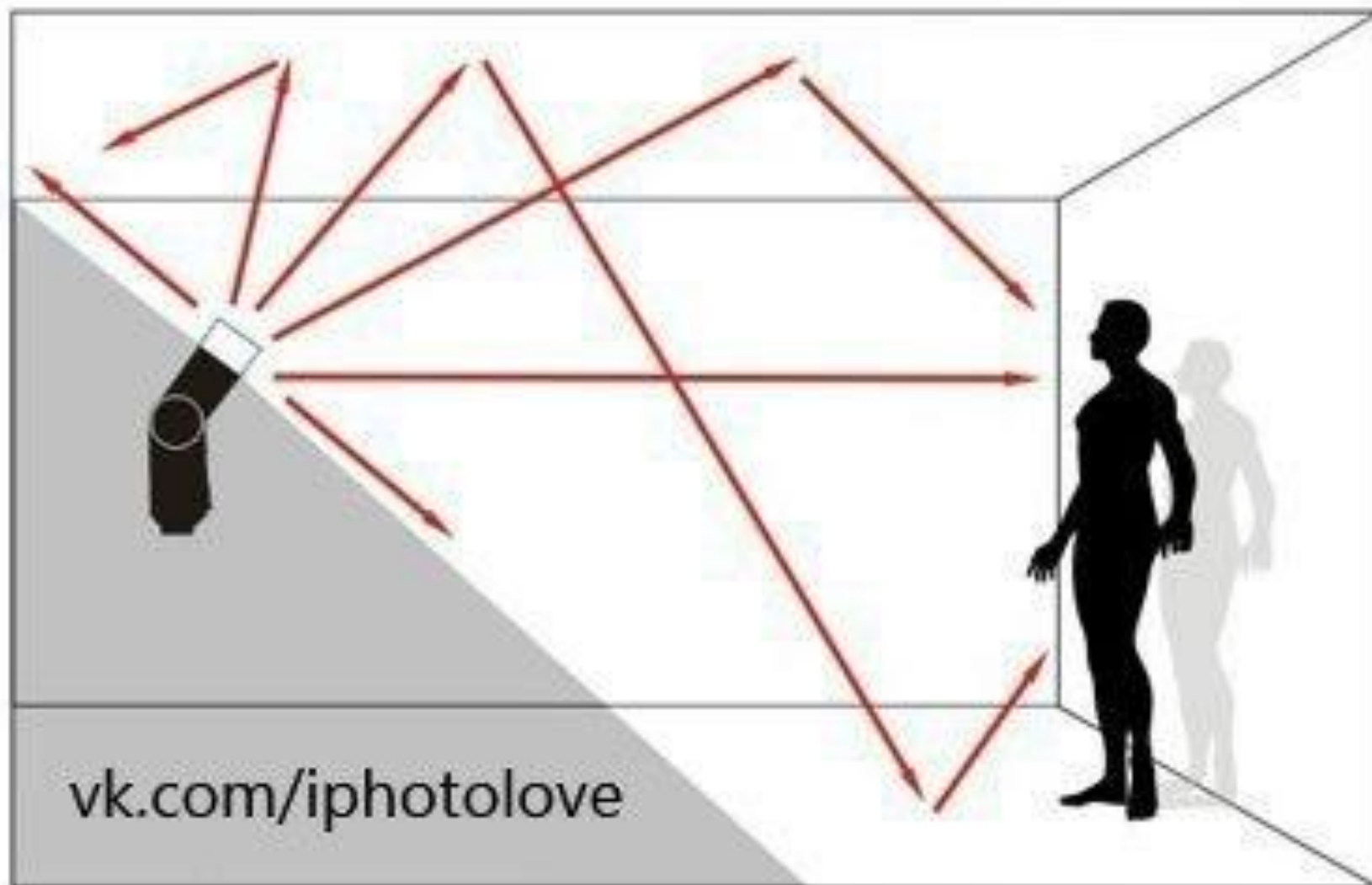


# Вспышка «в потолок» под углом

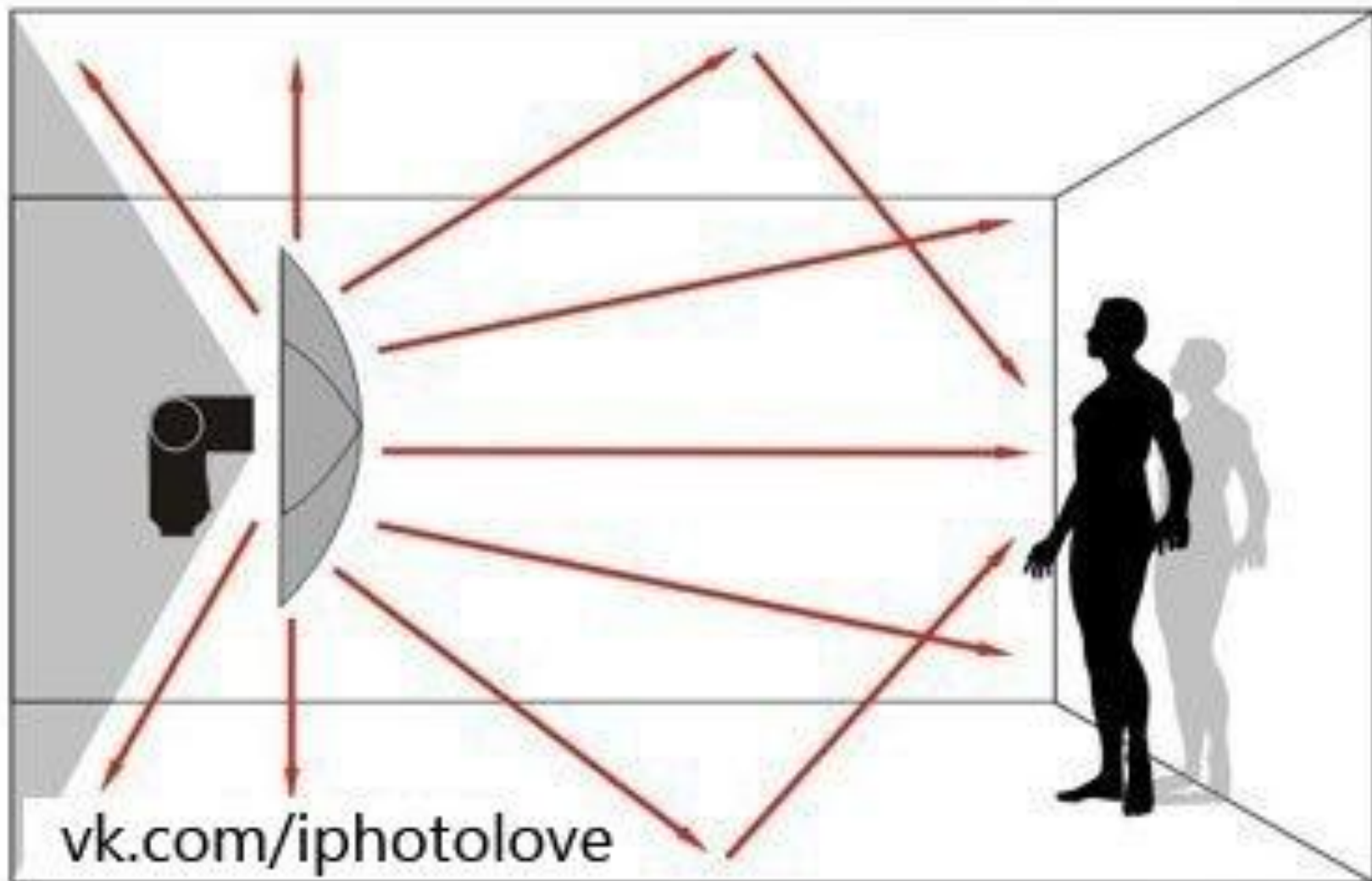




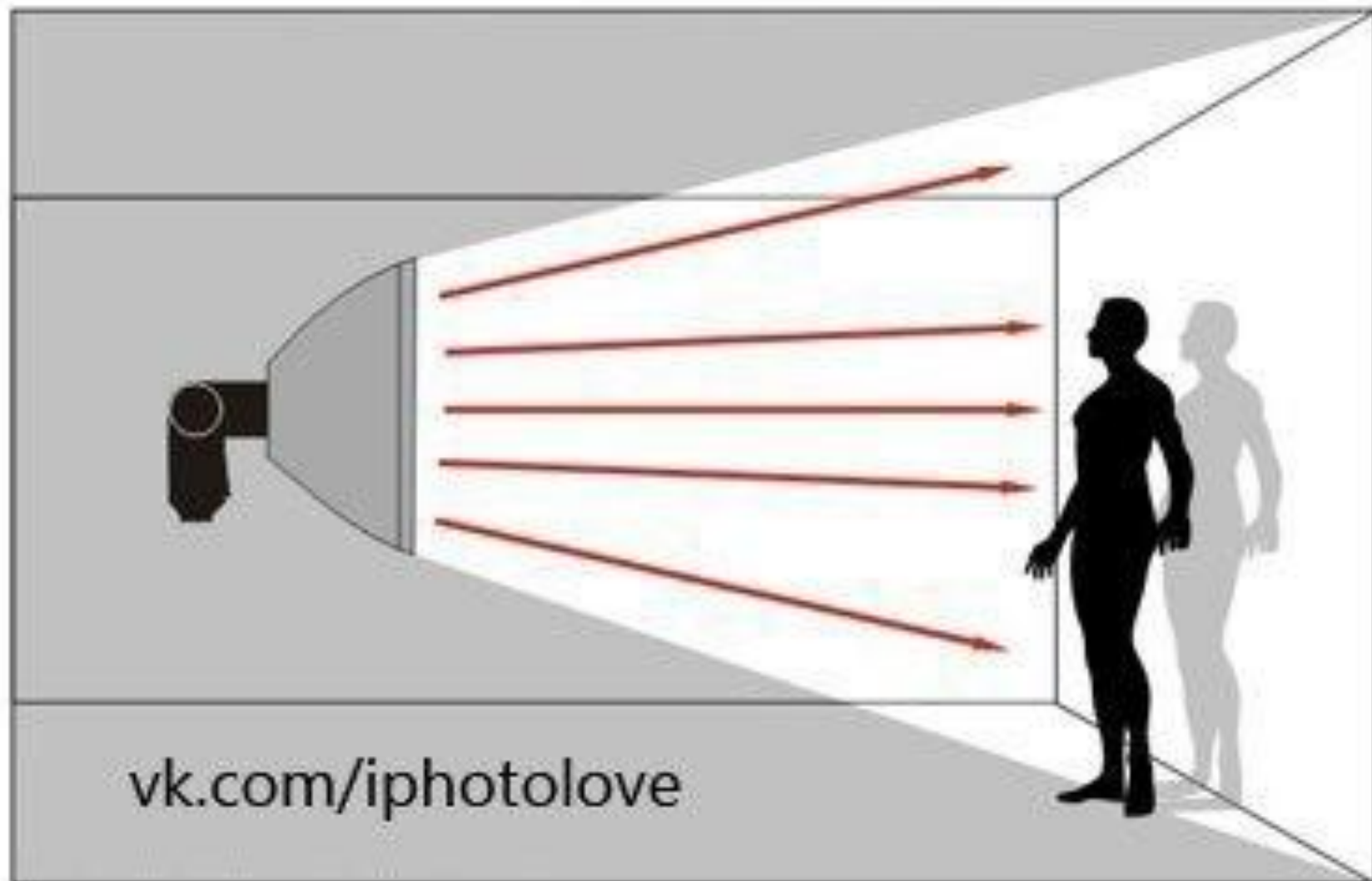
# Вспышка «в потолок и в сторону» ПОД УГЛОМ



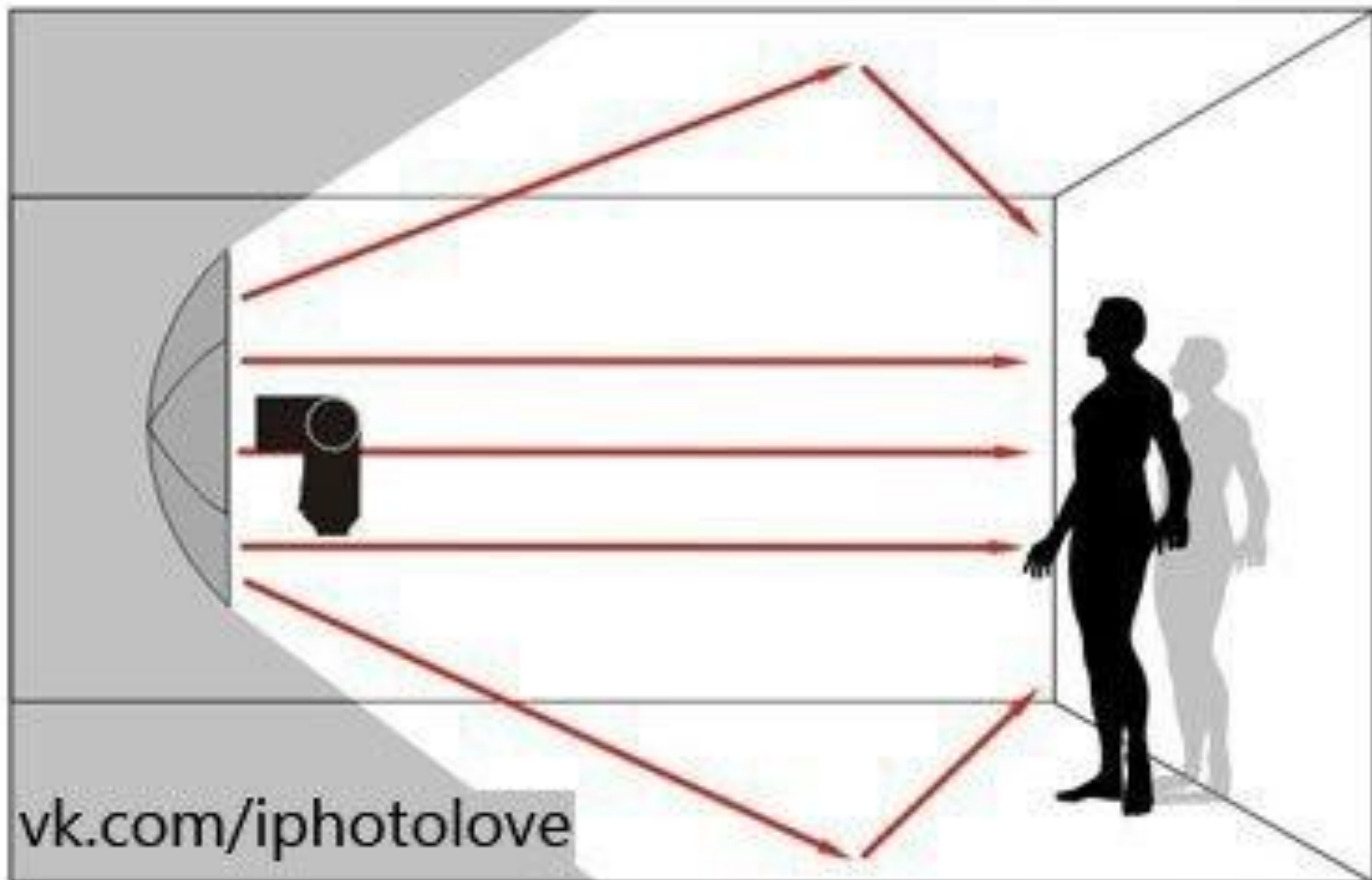
# Вспышка «в лоб» и зонт на просвет



# Вспышка «в лоб» через софтбокс



# Вспышка «в лоб» и зонт на отражение



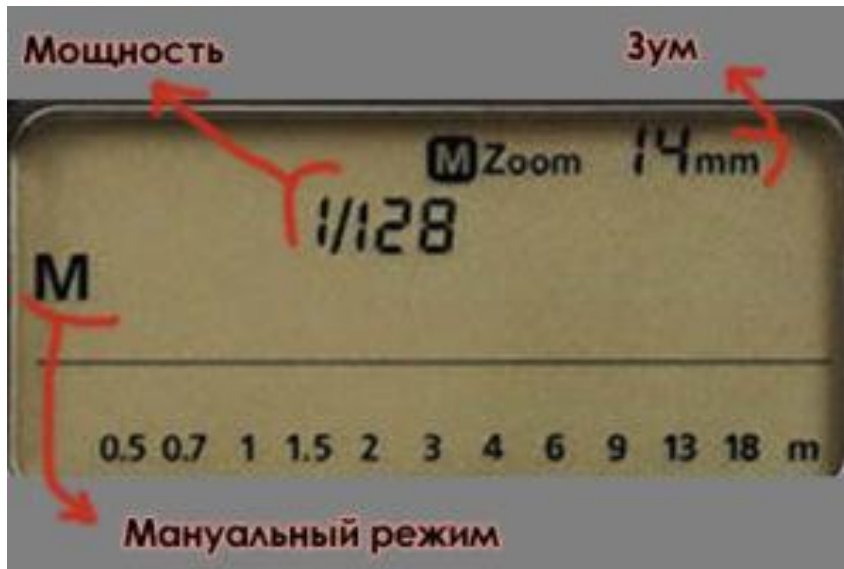
# Настройки:

MODE (режим):

- *Автоматический (ETTL, TTL, i-TTL, ADI и т.п.)*
- *Мануальный / Ручной – Manual*
- *Мульти – Multi*



# Manual



**Мощность** – влияет на яркость освещения.

1/1 – полная мощность

1/128 – самая слабая

**Зум** ( вспышки!)-

ширина светового луча. Оптимально

должен быть = ФР объектива



# TTL

В современных вспышках Canon этот режим обозначается ETTL, в Nikon – i-TTL («через объектив»)



1. Делает предварительный замер (миниимпульс). Человек может жмуриться!
2. Если отражаем свет от стены или потолка, то вспышка не может точно рассчитать угол падения света на объект!
3. Для новичков.

# Если снимать в TTL

- Ярче/темнее через кнопку «+/-»  
(на вспышке!)
- При сложном освещении (контрольной свет) –  
замер экспозиции «Точечный»

# Multi



Вспышка срабатывает несколько раз за время, пока открыт затвор фотоаппарата.

1. **Количество импульсов** – сколько раз срабатывает вспышка
2. **Частота импульсов** (в Гц) – чем больше частота, тем меньше будет промежуток времени между двумя соседними

ИМПУЛЬСОВ И ВРЕМЕНИ



Курс "Цифровая фотография - это легко!" Занятие 9

## Вспышка в режиме Multi



Частота "пыхов"

Количество "пыхов"

Мощность вспышки

# ЗАПОМНИ!

1. **Выдержка** – ограничена до 1/200 (1/250) сек!
2. **Диафрагма и ИСО** – отвечают за яркость снимка (заднего плана)
3. **Вспышка (мощность)** – отвечает за яркость Объекта съёмки (переднего плана)

# С чего начать снимать в помещении?

## Фотоаппарат

1. Выдержка 1/200  
(1/250)
2. ИСО 200-400
3. Режим «М»
4. F/3.5- 5.6

## Вспышка

- Режим «М»
- Мощность 1/4 –  
1/16
- ЗУМ (вспышки) =  
ФР объектива
- Головка повернута  
в смену или в  
потолок ( под 45%)

# С чего начать снимать на улице?

## Фотоаппарат

1. Выдержка 1/200  
(1/250)
2. ИСО 200-400
3. Режим «М»
4. F/3.5- 5.6

## Вспышка

- Режим «М»
- Мощность 1/4 – 1/16
- ЗУМ (вспышки) = ФР объектива
- Головка вверх (под 45°) и в сторону (под 45°)