

ЛЕКЦИЯ 3. РЕЖИМЫ ФОТОГРАФИРОВАНИЯ: M, AV, TV, P

Перед изучением режимов съёмки необходимо вспомнить, что экспозиция – это количество света, которое попадает на сенсор камеры и формирует изображение. На экспозицию влияют три основных параметра:

- диафрагма – регулирует количество света и глубину резкости;
- выдержка – определяет продолжительность воздействия света и характер передачи движения;
- ISO – чувствительность сенсора к свету.

Эти параметры называют экспозиционным треугольником. Изменение одного параметра часто требует корректировки другого. Например, если фотограф закрывает диафрагму, света становится меньше, поэтому может потребоваться более длинная выдержка или более высокое ISO.

Обозначения режимов зависят от производителя камеры. У Canon приоритет диафрагмы обозначается Av, а приоритет выдержки – Tv. У Nikon, Sony, Fujifilm и ряда других производителей эти же режимы обычно обозначаются A и S.

1. Режим M – Manual, или ручной режим

В данном режиме пользователь полностью контролирует и выдержку, и диафрагму. Это позволяет добиться максимальной творческой свободы, так как фотограф сам решает, какое количество света попадёт на сенсор, изменяя обе установки в зависимости от условий съёмки и желаемого эффекта.

Камера не принимает решение за фотографа, но показывает результат измерения освещённости с помощью шкалы экспонометра. Обычно на шкале присутствуют значения со знаком «-», отметка «0» и значения со знаком «+».

- Показатель около 0 означает, что камера считает экспозицию стандартной.
- Значение со знаком – предупреждает о возможном недоэкспонировании: кадр может получиться слишком тёмным.
- Значение со знаком + указывает на возможное переэкспонирование: кадр может оказаться слишком светлым.

При этом отметка «0» не всегда является единственно правильным вариантом. В рекламной фотографии яркость кадра определяется творческой задачей, цветом объекта и характером фона.

Что контролирует фотограф

В режиме М фотограф самостоятельно устанавливает:

- диафрагму;
- выдержку;
- ISO, если автоматическое ISO отключено;
- при необходимости – мощность импульсного света.

Если включить Auto ISO, камера будет автоматически менять чувствительность. Это удобно, но означает, что контроль над экспозицией уже не будет полностью ручным.

Пример рекламной съёмки

Представим, что необходимо снять флакон духов в студии на тёмном фоне. Камера установлена на штатив, а объект освещается студийными вспышками.

Можно использовать следующие настройки:

- диафрагма – $f/8$, чтобы флакон и этикетка были достаточно резкими;
- выдержка – $1/125$ с, чтобы синхронизировать камеру со вспышкой;
- ISO – 100, чтобы получить изображение с минимальным цифровым шумом.

После этого фотограф регулирует яркость не выдержкой, а мощностью вспышки и расстоянием от источника света до товара.

Режим М особенно удобен в студии, потому что условия освещения там стабильны. После настройки экспозиция не меняется от кадра к кадру, поэтому вся рекламная серия выглядит одинаково.

Другой пример

Фотограф снимает человека для рекламы спортивной одежды на улице. Модель должна резко подпрыгнуть. Для остановки движения устанавливается выдержка $1/1000$ с. Чтобы отделить человека от

фона, выбирается диафрагма $f/2.8$. Затем фотограф подбирает ISO так, чтобы получить необходимую яркость.

В данном случае режим М позволяет одновременно контролировать и движение, и глубину резкости.

Преимущества

- Полный контроль над экспозицией.
- Возможность работы в сложных условиях освещения.
- Позволяет экспериментировать с творческими эффектами.
- Обеспечивает одинаковую яркость всей серии фотографий.
- Особенно удобен при работе со студийным импульсным светом.
- Не позволяет камере случайно изменить экспозицию из-за появления в кадре светлого или тёмного объекта.

Недостатки

- Необходимо хорошее знание основ фотографии.
- Требуется больше времени для настройки.
- При быстром изменении освещения фотограф может не успеть скорректировать параметры.
- Ошибка в одном из параметров может привести к слишком тёмному, слишком светлому или смазанному изображению.

Когда рекомендуется использовать

Режим М наиболее полезен:

- в предметной рекламной фотографии;
- при съёмке товаров для каталога;
- в фотостудии;
- при работе со вспышками;
- при создании панорам;
- при съёмке серии кадров с одинаковой экспозицией;
- при сложной постановочной съёмке.

Типичная ошибка

Начинающий фотограф устанавливает правильную диафрагму, но забывает проверить выдержку. Например, при съёмке с рук выдержка оказывается равной $1/15$ с, из-за чего изображение получается смазанным. Поэтому в ручном режиме необходимо контролировать не только яркость, но и техническую пригодность каждого параметра.

2. Режим Av – Aperture Priority, или приоритет диафрагмы

Этот режим позволяет фотографу управлять диафрагмой, в то время как камера автоматически подбирает соответствующую выдержку для получения правильной экспозиции. Это особенно полезно в ситуациях, где глубина резкости имеет решающее значение.

На камерах некоторых производителей данный режим обозначается буквой A.

Что такое диафрагма

Диафрагма – это отверстие внутри объектива, через которое проходит свет. Её значение обозначается числом f :

- $f/1.4$, $f/1.8$, $f/2.8$ – открытая диафрагма;
- $f/5.6$, $f/8$ – средние значения;
- $f/11$, $f/16$, $f/22$ – закрытая диафрагма.

Важно запомнить: чем меньше число после буквы f , тем шире открыта диафрагма и тем больше света попадает на сенсор.

Влияние диафрагмы на изображение

Открытая диафрагма, например $f/1.8$, создаёт небольшую глубину резкости. Главный объект выглядит резким, а передний и задний планы становятся размытыми.

Закрытая диафрагма, например $f/11$, увеличивает глубину резкости. Больше объектов, находящихся на разном расстоянии от камеры, будут выглядеть резкими.

Однако чрезмерно закрытая диафрагма, например $f/22$, может снизить общую детализацию из-за дифракции. Поэтому максимальное число f не всегда означает максимальную резкость.

Пример рекламного портрета

Необходимо снять модель с косметическим продуктом. Фон должен быть мягко размыт, чтобы внимание зрителя было направлено на лицо и упаковку товара.

Фотограф выбирает режим Av и устанавливает диафрагму $f/2.8$. Камера самостоятельно подбирает выдержку. Если освещения достаточно, например, камера установит $1/250$ с, снимок получится резким, а фон – размытым.

При этом важно правильно расположить продукт. Если модель держит упаковку слишком близко к камере, при $f/2.8$ лицо может быть резким, а товар – уже нерезким. В таком случае лучше закрыть диафрагму до $f/4$ или $f/5.6$.

Пример предметной съёмки

Нужно сфотографировать упаковку кофе под углом. Передняя и задняя части упаковки находятся на разном расстоянии от камеры. Для сохранения резкости всего товара фотограф устанавливает $f/8$ или $f/11$.

Камера может выбрать длинную выдержку, например $1/20$ с. Если съёмка ведётся со штатива, это не представляет проблемы. Если камера находится в руках, появляется риск смазывания.

Преимущества

- Удобство в условиях быстроменяющегося освещения.
- Позволяет легко управлять глубиной резкости, что особенно полезно при портретной или макросъёмке.
- Оптимален для большинства ситуаций съёмки.
- Позволяет быстро отделить главный объект от фона.
- Удобен для репортажной рекламной съёмки, когда освещение меняется, но визуальный характер фона должен оставаться одинаковым.

Недостатки

- Менее гибок в ситуациях с очень быстро движущимися объектами, где особенно важна выдержка.
- Камера может установить слишком длинную выдержку, что приведёт к смазыванию изображения.
- При открытой диафрагме глубина резкости может оказаться слишком маленькой.
- Не каждый объектив позволяет использовать значения $f/1.4$ или $f/2.8$.

Когда рекомендуется использовать

Режим Av подходит:

- для рекламного портрета;
- для fashion-съёмки;
- для макросъёмки;
- для интерьерной фотографии;
- для съёмки еды;
- для фотографирования товаров при естественном свете;
- в ситуациях, когда характер фона важнее передачи движения.

Типичная ошибка

Студент устанавливает диафрагму $f/11$, чтобы весь товар был резким, но не замечает, что камера выбрала выдержку $1/10$ с. При съёмке с рук изображение получается смазанным. Поэтому в режиме Av необходимо постоянно следить за выдержкой, которую предлагает камера.

3. Режим Tv – Shutter Priority, или приоритет выдержки

В этом режиме фотограф получает возможность контролировать выдержку, в то время как камера автоматически выбирает диафрагму для правильной экспозиции. Это полезно, когда необходимо заморозить движение или, наоборот, создать эффект размытия.

На камерах Nikon, Sony, Fujifilm и некоторых других производителей данный режим обозначается буквой S.

Что такое выдержка

Выдержка – это время, в течение которого свет воздействует на сенсор камеры.

Примеры значений:

- $1/2000$ с – очень короткая выдержка;
- $1/500$ с – короткая выдержка;
- $1/125$ с – средняя выдержка;
- $1/30$ с – длинная выдержка;
- 1 с и более – очень длинная выдержка.

Короткая выдержка помогает остановить движение. Длинная выдержка подчёркивает движение с помощью размытия.

Пример с замораживанием движения

Необходимо создать рекламу спортивного напитка. В кадре спортсмен бежит, а вокруг него разлетаются капли воды.

Фотограф устанавливает выдержку $1/1000$ или $1/2000$ с. Камера автоматически открывает диафрагму настолько, насколько позволяет объектив. В результате движение спортсмена и крупные капли воды выглядят резкими.

Если света недостаточно, камера может открыть диафрагму полностью, но кадр всё равно останется тёмным. Тогда необходимо повысить ISO, добавить дополнительное освещение или выбрать немного более длинную выдержку.

Пример с художественным размытием

Необходимо показать скорость автомобиля в рекламном кадре. Фотограф устанавливает выдержку $1/30$ с и ведёт камеру вслед за движущимся автомобилем. Такой приём называется съёмкой с проводкой.

Если движение камеры совпадает со скоростью автомобиля, машина может остаться относительно резкой, а фон превратится в динамичные размытые линии. Это создаёт ощущение скорости.

Пример с рекламой напитка

При съёмке льющейся воды или напитка можно выбрать разные художественные решения:

- при выдержке $1/1000$ с отдельные капли будут резкими;
- при выдержке $1/125$ с движение жидкости будет заметно;
- при длинной выдержке жидкость может превратиться в мягкий размытый поток.

Таким образом, выдержка влияет не только на техническую резкость, но и на эмоциональное восприятие рекламного изображения.

Преимущества

- Контроль над движением: возможность замораживать движение или создавать размытие.
- Идеален для действий, где скорость важнее характера фона.
- Позволяет заранее исключить слишком длинную выдержку.

- Удобен для спортивной, репортажной и динамичной рекламной фотографии.
- Подходит для съёмки с проводкой.

Недостатки

- Уменьшенная свобода в управлении глубиной резкости.
- Возможны ошибки экспозиции, если освещение сильно меняется.
- При недостатке света камера может открыть диафрагму до предела, но этого будет недостаточно.
- При ярком освещении камера может не суметь достаточно закрыть диафрагму для очень длинной выдержки.
- Автоматически выбранная диафрагма может дать нежелательную глубину резкости.

Когда рекомендуется использовать

Режим Tv подходит:

- для рекламы автомобилей;
- для спортивной фотографии;
- для съёмки танцоров;
- для фотографирования животных;
- для рекламы напитков с летящими каплями;
- для кадров с движущейся одеждой или волосами;
- для создания эффекта скорости;
- для съёмки с проводкой.

Типичная ошибка

Студент устанавливает выдержку 1/2000 с в помещении, где недостаточно света. Камера открывает диафрагму до максимального значения, но кадр остаётся тёмным. Решением может стать повышение ISO, добавление света или изменение выдержки, например до 1/500 с.

4. Режим P – Program, или программный режим

Режим P предлагает автоматизированный подход к экспозиции. Камера сама выбирает диафрагму и выдержку. Однако фотограф сохраняет возможность влиять на результат с помощью программного сдвига, компенсации экспозиции и настройки ISO.

Важно отличать режим P от полностью автоматического режима. В режиме P фотограф обычно может самостоятельно выбирать:

- ISO;
- баланс белого;
- режим автофокусировки;
- точку фокусировки;
- способ измерения экспозиции;
- формат файла;
- компенсацию экспозиции;
- необходимость использования вспышки.

Программный сдвиг

Во многих камерах в режиме P можно повернуть диск управления и изменить сочетание диафрагмы и выдержки, сохраняя приблизительно одинаковую экспозицию.

Например, камера выбрала:

- f/4 и 1/250 с.

После программного сдвига фотограф может получить:

- f/8 и 1/60 с.

Общая яркость кадра будет похожей, но изменятся глубина резкости и передача движения.

Компенсация экспозиции

Компенсация экспозиции позволяет сделать кадр светлее или темнее относительно решения камеры.

Например:

- значение +1 EV делает изображение светлее;
- значение -1 EV делает изображение темнее.

Камера может изменять выдержку, диафрагму или ISO – это зависит от выбранного режима и настроек Auto ISO.

Пример рекламной съёмки

Фотограф снимает открытие магазина для публикации в социальных сетях. События происходят быстро: посетители перемещаются, освещение в разных зонах отличается, а времени на ручную настройку мало.

Режим Р позволяет быстро получить технически приемлемые кадры. Фотограф может сосредоточиться на композиции, эмоциях и выборе момента.

Пример с компенсацией экспозиции

Необходимо снять белую упаковку косметического средства на светлом фоне. Экспонометр камеры может попытаться сделать сцену серее и темнее. В этом случае фотограф вводит положительную компенсацию, например +0.7 или +1 EV.

Если снимается чёрный товар на тёмном фоне, камера, наоборот, может попытаться чрезмерно осветлить изображение. Тогда может потребоваться отрицательная компенсация, например −0.7 EV.

Точное значение определяется по результату на экране камеры и по гистограмме.

Преимущества

- Идеален для новичков, которые хотят получить хорошие результаты без глубокого понимания всех настроек.
- Позволяет быстро адаптироваться к различным условиям съёмки и получать качественные снимки.
- Помогает сосредоточиться на композиции и моменте.
- Даёт больше контроля, чем полностью автоматический режим.
- Удобен для оперативной съёмки мероприятий и материалов для социальных сетей.

Недостатки

- Ограниченный контроль по сравнению с М, Av и Tv.
- Меньшая возможность творческого выражения из-за автоматического выбора параметров.
- Камера может выбрать слишком длинную выдержку.
- Автоматически выбранная диафрагма может не соответствовать творческой задаче.
- Результат может меняться от кадра к кадру в зависимости от яркости объектов.

Когда рекомендуется использовать

Режим Р полезен:

- для начинающих фотографов;
- при оперативной съёмке;
- для рекламного репортажа;
- для фотографирования мероприятий;
- при поиске ракурса и предварительной оценке сцены;
- в ситуациях, когда важнее быстро снять момент, чем точно контролировать каждый параметр.

Типичная ошибка

Студент считает, что в режиме Р камера гарантирует идеальный результат. На самом деле автоматика оценивает только освещённость и не понимает творческий замысел. Она не знает, должен ли фон быть размытым, требуется ли остановить движение и какая часть товара должна оставаться резкой.

Сравнение режимов

Режим	Что выбирает фотограф	Что выбирает камера	Основная задача
М	Диафрагму и выдержку	Ничего либо ISO при Auto ISO	Полный контроль
Av/A	Диафрагму	Выдержку	Управление глубиной резкости
Tv/S	Выдержку	Диафрагму	Управление движением
Р	Частично влияет на настройки	Диафрагму и выдержку	Быстрая и удобная съёмка

Как выбрать подходящий режим

Выбирать режим необходимо не по принципу «профессиональный» или «непрофессиональный», а в зависимости от задачи.

Если важно получить одинаковую яркость всей рекламной серии, особенно в студии, лучше использовать М.

Если главным является размытие фона или резкость товара по глубине, следует выбрать Av/A.

Если необходимо остановить движение спортсмена, автомобиля, жидкости или ткани, лучше использовать Tv/S.

Если ситуация быстро меняется и важнее не пропустить момент, можно выбрать P.

Опытный фотограф не обязан всегда снимать только в ручном режиме. Профессионализм заключается в умении выбрать инструмент, который позволяет быстрее и надёжнее решить конкретную рекламную задачу.

P - Полуавтомат	Av(A) - Приоритет диафрагмы
● Выдержка и диафрагма подбираются автоматически ● Возможна экспокоррекция фотографии	○ Диафрагма подбирается вручную ○ Выдержка подбирается автоматически ○ Возможна экспокоррекция фотографии
Tv(S) - Приоритет выдержки	M - Ручной режим
● Диафрагма подбирается автоматически ● Выдержка подбирается вручную ● Возможна экспокоррекция фотографии	○ Выдержка и диафрагма подбираются вручную ○ Экспокоррекция фотографии осуществляется изменением значения выдержки и диафрагмы ○ Кнопка экспокоррекции в большинстве случаев служит переключателем между выбором выдержки и диафрагмы
Во всех режимах вручную выставляется значение ISO (светочувствительность) и WB (баланс белого).	