



КАДР.  
КОМПОЗИЦИЯ.  
РАКУРС.  
ПЕРСПЕКТИВА.

Как правильно смотреть на мир через видоискатель



# Что такое композиция?

- *Композиция - это правильное расположение и сочетание всех элементов кадра (фото или видео, особого значения не имеет), их совокупность, а также применение различных изобразительных и технических методов, которые позволяют с предельной выразительностью показать замысел создателя фильма. Одно из основных правил композиции — это правило золотого сечения и третей. Мысленно разделите кадр на три равные части по горизонтали и вертикали, и представьте эту сетку.*

# Что такое Золотое сечение?

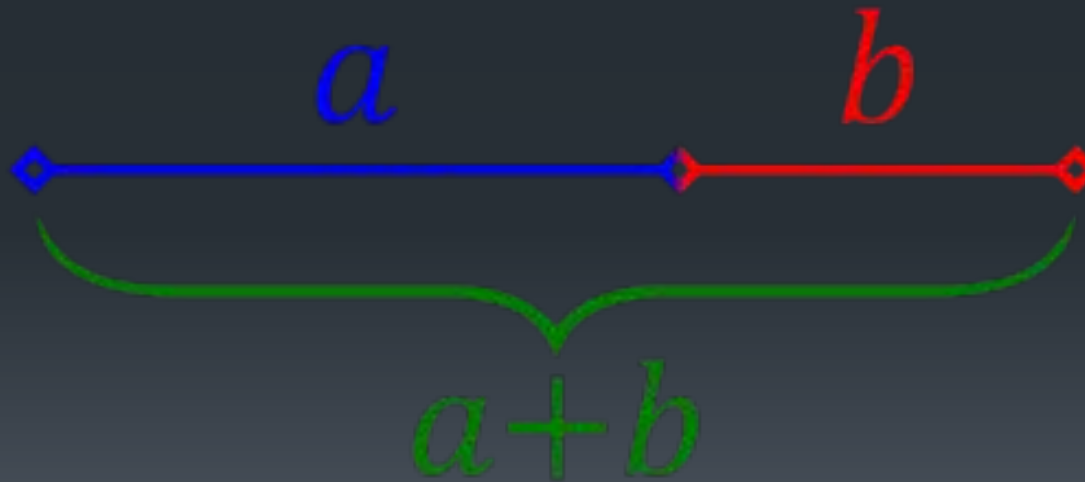
- Золотое сечение (золотая пропорция, деление в крайнем и среднем отношении) — деление непрерывной величины на две части в таком отношении, при котором меньшая часть так относится к большей, как большая ко всей величине. Умение вписать главные объекты в "золотое сечение" — одно из искусств, которым необходимо овладеть видеооператору. Обращаю внимание, что для тренировки в выстраивании "Золотого сечения" не обязательно постоянно глядеть в видоискатель камеры, тренироваться можно всегда и везде, просто представляя, как бы вы скадрировали те картины, что видите перед собой каждый день в быту.

# Золотое сечение

Золотое сечение – это пропорциональное деление отрезка AC на две части, при котором большая его часть AB относится к меньшей BC так, как отрезок AC относится к AB. Краткая запись данной пропорции выглядит следующим образом:  $AB:BC = AC:AB$ . При записи пропорции в дробях, она будет выглядеть так:  $\frac{5}{8}$ . Данный показатель близок к стандарту кадра:  $24 \times 36 \text{ мм} = 5:7,5 = 2:3$ .

# Золотое сечение

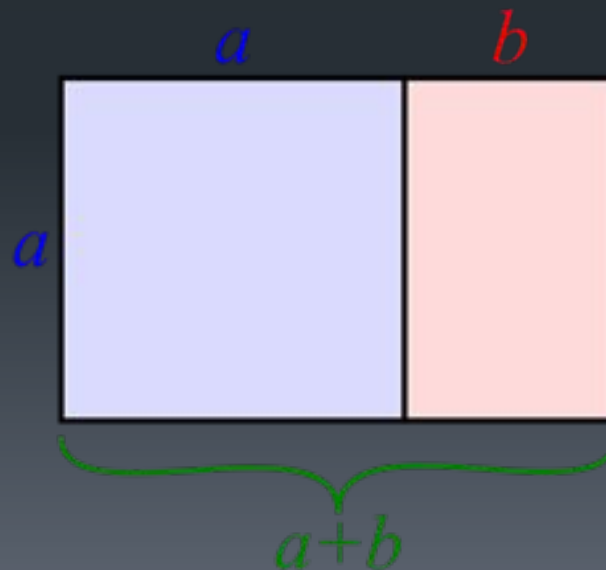
- Золотое сечение приблизительно равно 1:1,6, или точнее,  $3/8:5/8$ . На изображении ниже вы видите два отрезка,  $a$  и  $b$ . Отрезок  $a$  в 1,6 раз длиннее отрезка  $b$ . И комбинированный сегмент,  $a+b$ , также в 1,6 раз длиннее отрезка  $a$ . Так что пропорции отрезков  $a$  и  $b$  представляют собой золотой сечение.



$a+b$  is to  $a$  as  $a$  is to  $b$

# Золотое сечение

- *Золотой прямоугольник* (изображен ниже) – это тот, короткая ( $a$ ) и длинная ( $a+b$ ) стороны которого находятся в соотношении  $1:1,6$  друг к другу. Любой золотой прямоугольник можно далее поделить линией, которая разобьет длинную сторону в том же соотношении. Именно это сделано на иллюстрации ниже для создания отрезка  $b$ . Вы можете продолжить это деление для получения все меньших и меньших прямоугольников, один внутри другого.

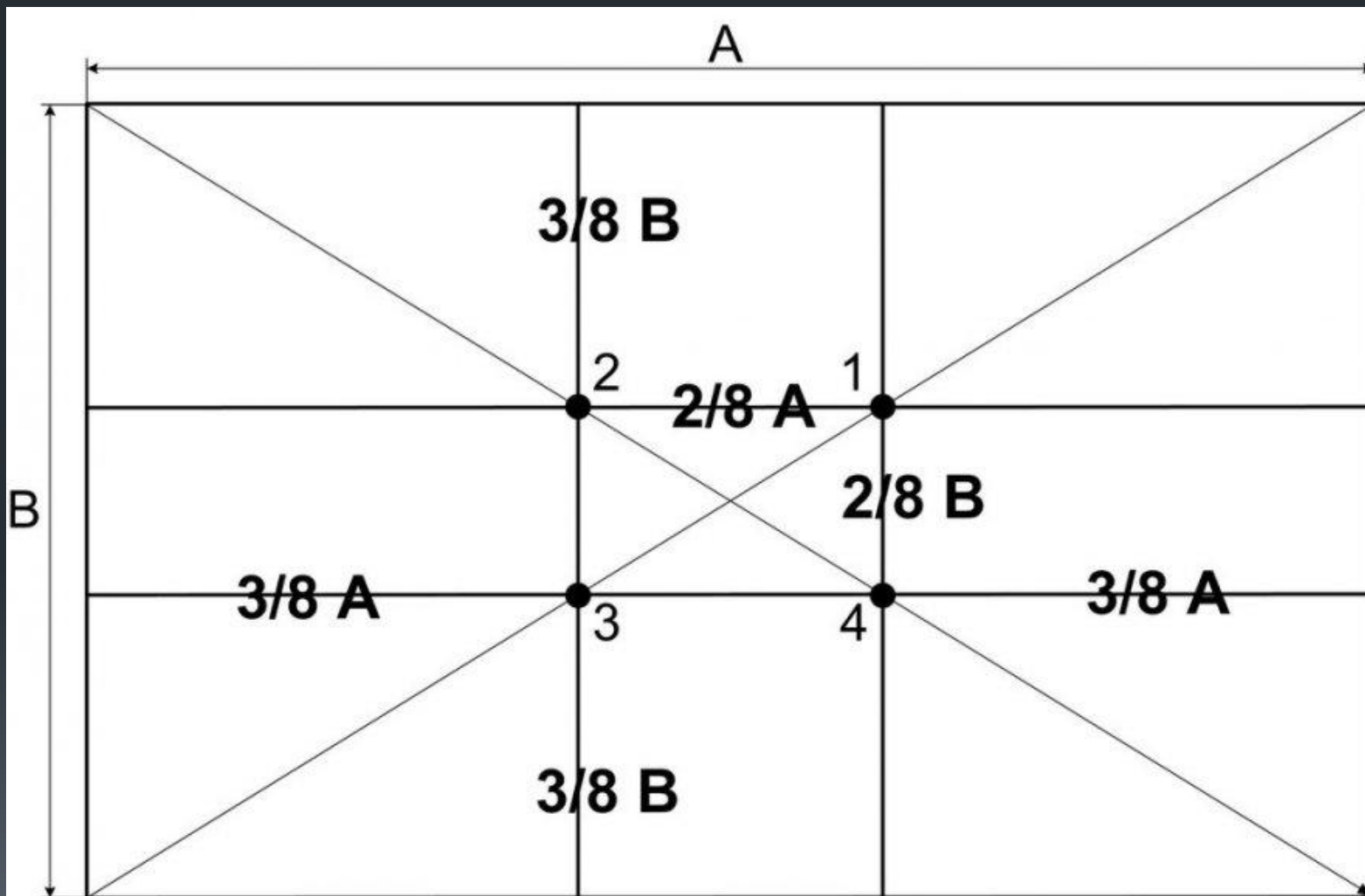


# Золотое сечение

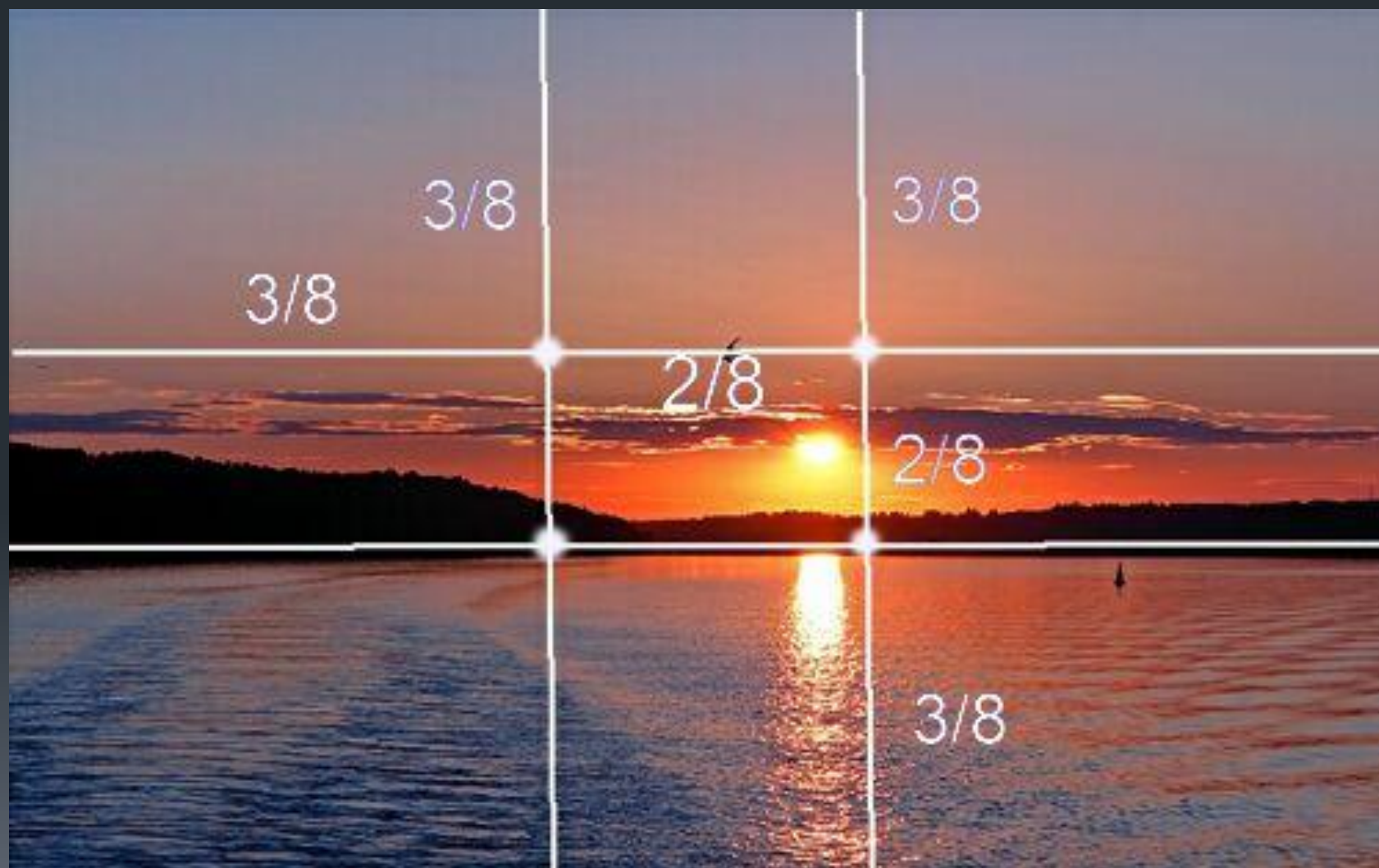
- На протяжении многих веков, для построения гармоничных композиций художники пользуются понятием "Золотого сечения". Обнаружено, что определенные точки в картинной композиции автоматически привлекают внимание зрителя. Таких точек всего четыре, и расположены они на расстоянии  $\frac{3}{8}$  и  $\frac{5}{8}$  от соответствующих краев плоскости. Нарисовав сетку, мы получили данные точки в местах пересечения линий. Человек всегда акцентирует свое внимание на этих точках, независимо от формата кадра или картины.



# Золотое сечение



# Золотое сечение



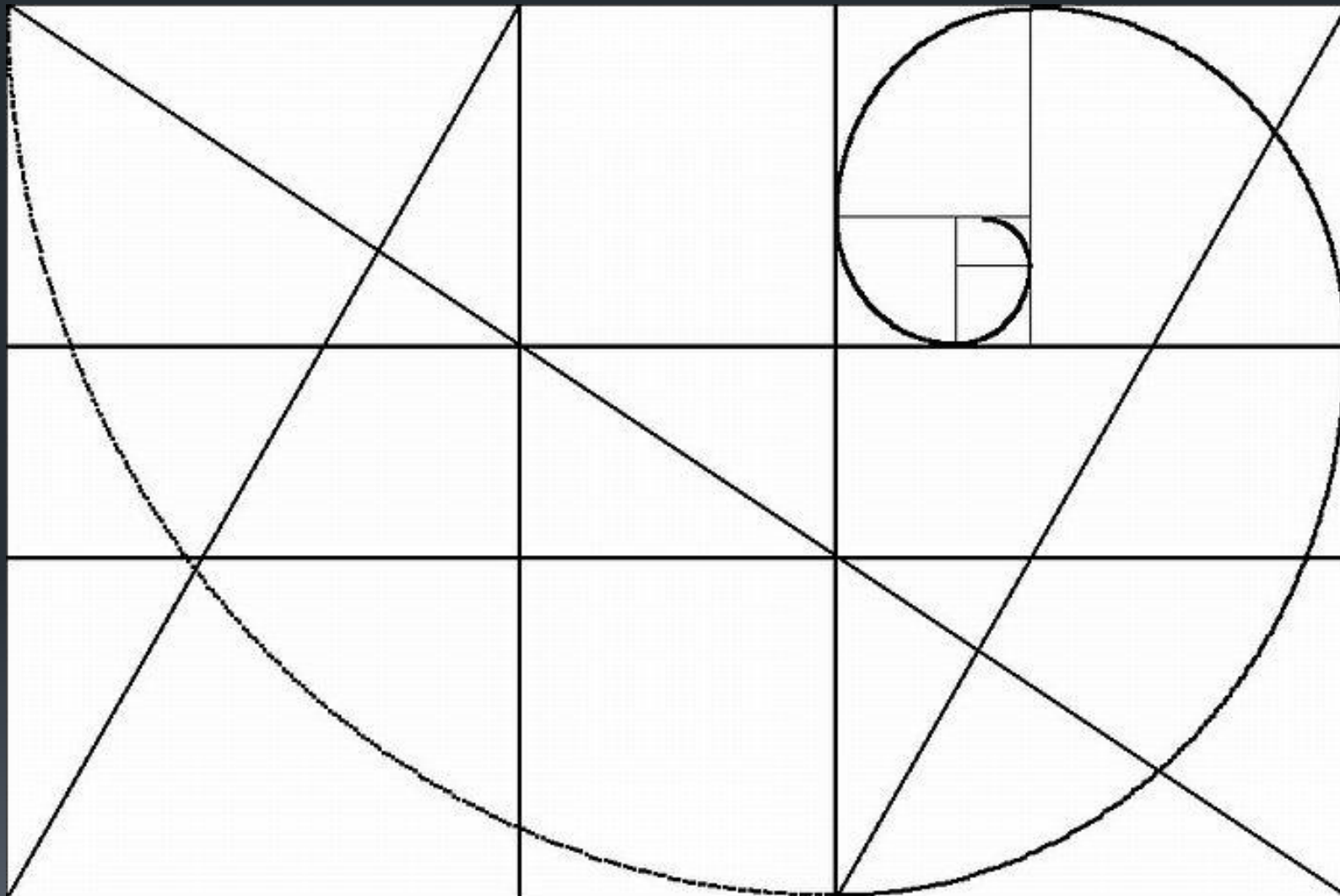


# Правила диагонального золотого сечения

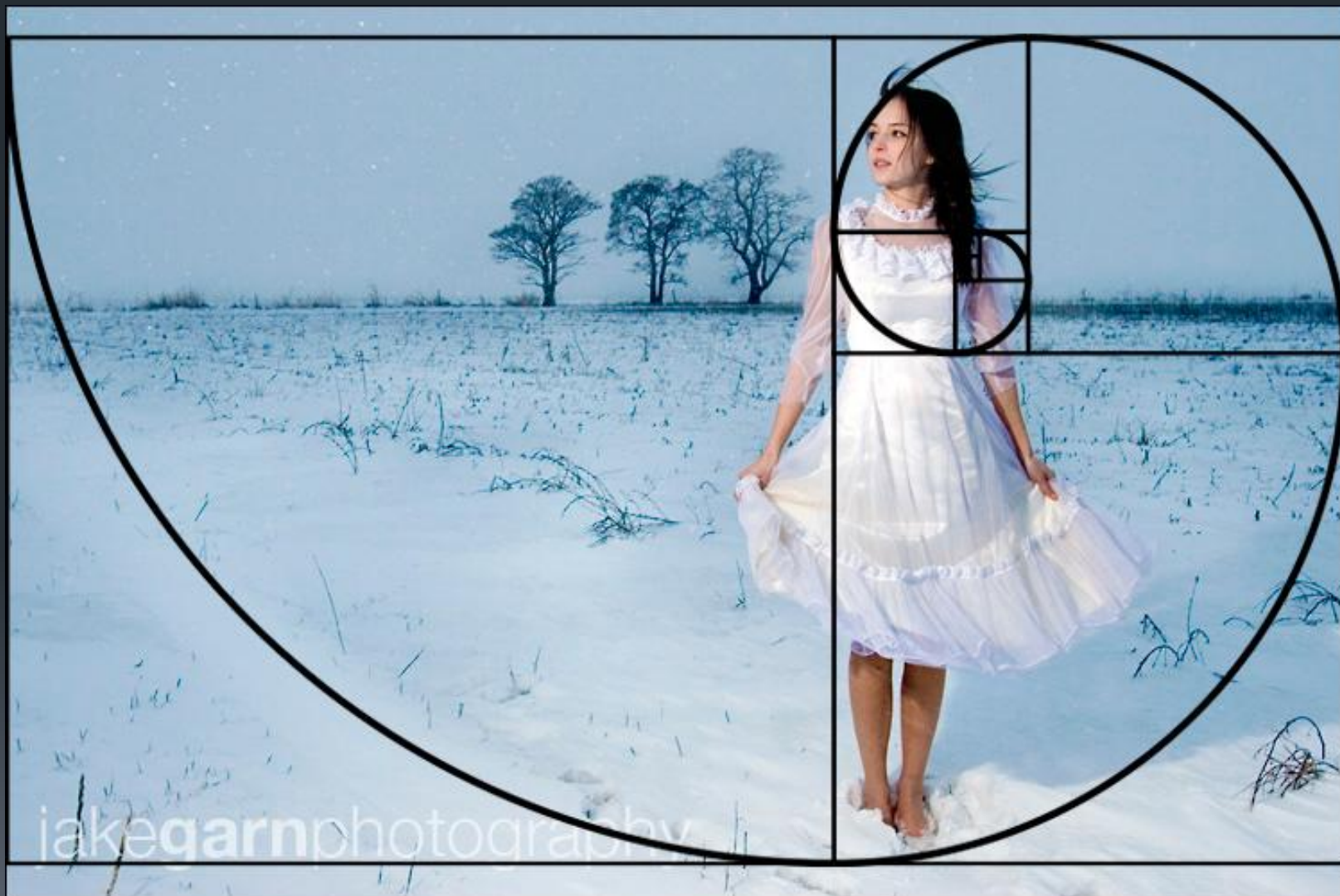
- Первое правило.
- Нижние и верхние края кадра делим соответственно правилу золотого сечения. Из точки золотого сечения, располагающейся в правой стороне верхушки кадра, откладываем линию к правому краю низа изображения. Из точки золотого сечения, располагающейся в левой стороне нижнего края изображения, откладываем линию вверх, к левому краю фотографии. Из правого верхнего края до левого нижнего края проводим диагональ. Все главные объекты должны располагаться в двух, наиболее крупных, секциях;



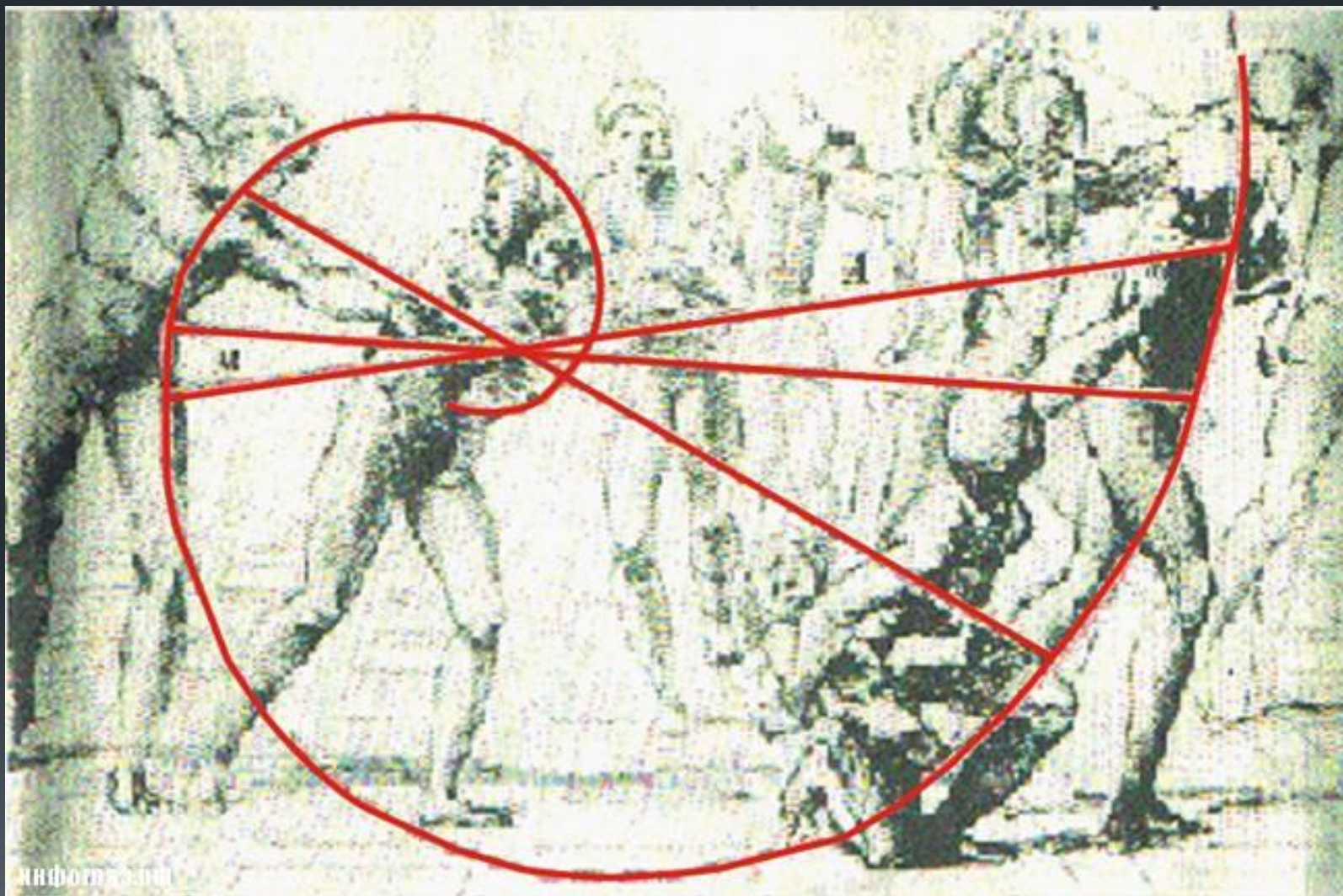
# Золотое сечение



# Золотое сечение

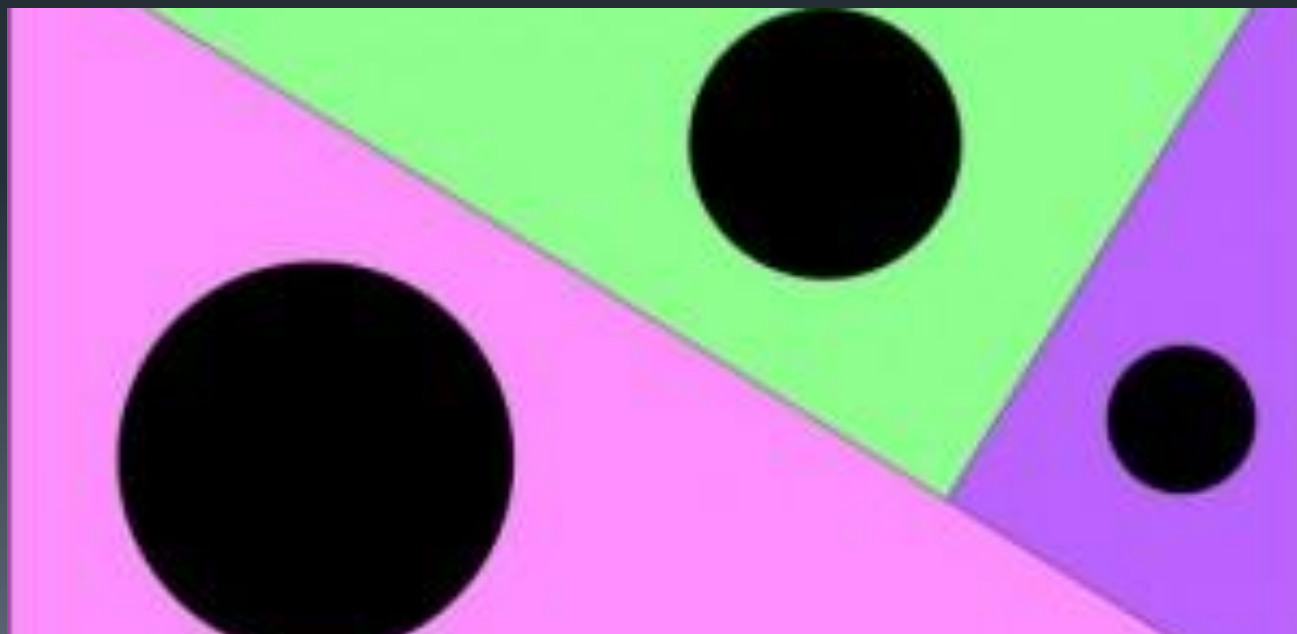


# Золотое сечение



# Второе правило Золотого сечения

- В прямоугольнике проводим диагональ. Далее из вершины необходимо провести перпендикуляр к уже проведенной диагонали. В итоге получаются три треугольника разных размеров. Значимые объекты располагаются в них. Данное правило обычно используется тогда, когда в кадре есть несколько областей, различающихся по смыслу.



# Золотое сечение.



# Золотое сечение. Диагонали.

- **Правило диагонального золотого сечения**
- Еще одно применение правила "золотого сечения". Наложим диагональную сетку на изображение таким образом, как показано на фотографии ниже. Главные объекты изображения должны быть расположены в полученных секциях.



# Золотое сечение. Правило третей

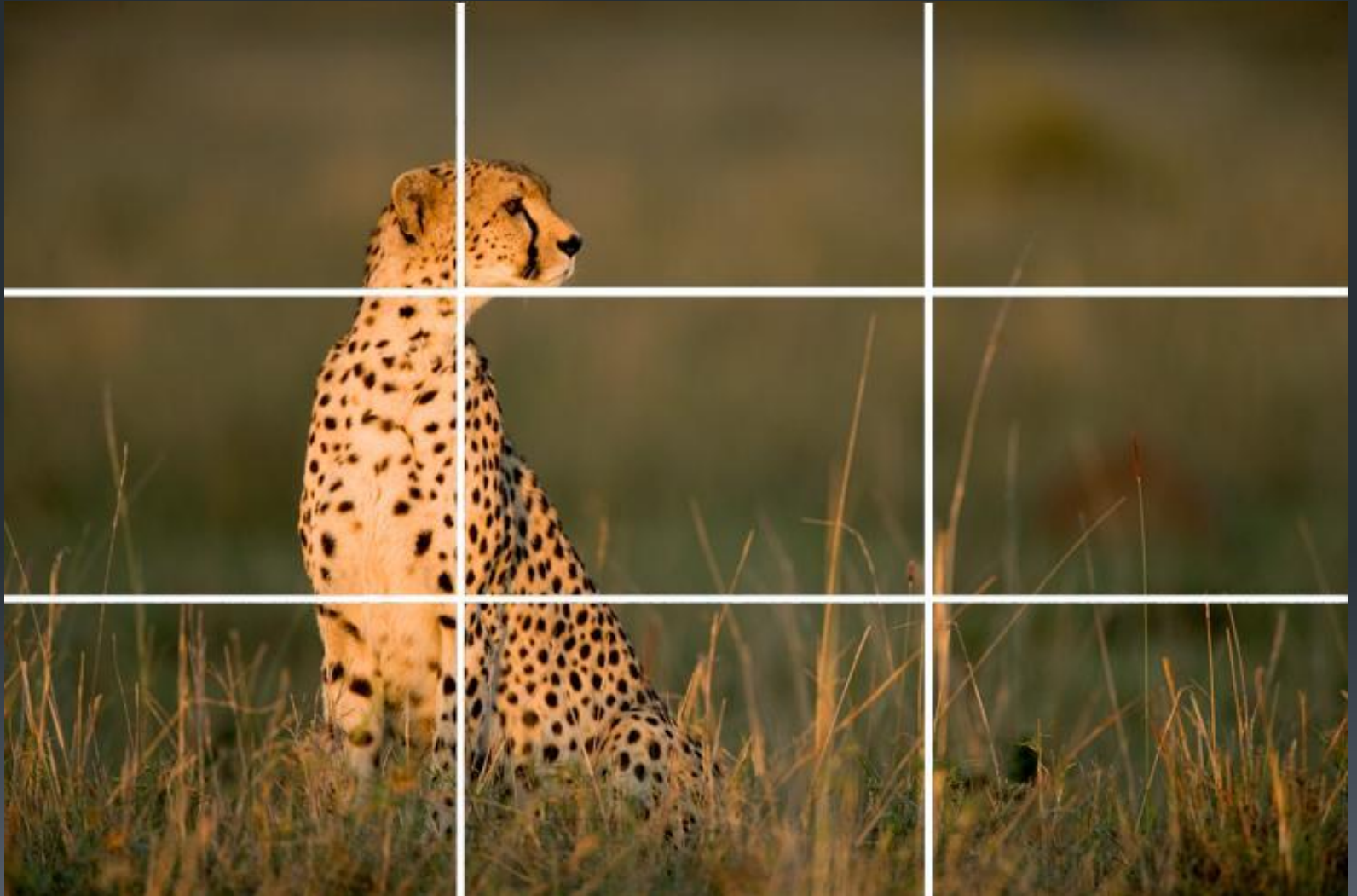
- Правило третей — это принцип построения композиции, основанный на упрощенном правиле золотого сечения. При определении зрительных центров кадр, как правило, делится линиями, параллельными его сторонам, в пропорциях 3:5, 2:3 или 1:2 (берутся последовательно идущие числа Фибоначчи). Последний вариант дает деление кадра на три равные части (трети) вдоль каждой из сторон. Правило третей впервые формализовано в литературе художником Джоном Томасом Смитом в 1797 году.

# Золотое сечение. Правило третей



- Каждая линия, проходящая по экрану, делит его на две части. Причем одна из частей по площади больше другой ровно в два раза. Две вертикальные и две горизонтальные линии, четыре точки пересечения. Хотите, чтобы ваши кадры не вызывали у зрителя отторжения на уровне психологии (неважно, что там в них изображено)? Старайтесь располагать основные элементы кадра на пересечении невидимых линий, не забывая о взглядах и движениях.

# Правило третей



# Золотое сечение

- Недостаточно поместить значимый объект в нужную точку, верный акцент вы создадите только тогда, когда он будет правильно выделен. К примеру: цветок среди камней, камень на фоне мхов, дерево на фоне пустынной равнины. Вместе с тем, не стоит превращать правило золотого сечения в строгую догму. Данный принцип не должен вписываться в композицию фотографии насильственно, иначе в лучшем случае она будет предсказуемой и посредственной, в худшем – маловыразительной, не вызывающей никаких эмоций у зрителя.

# Золотое сечение



# Золотое сечение



# Золотое сечение



# Композиция кадра

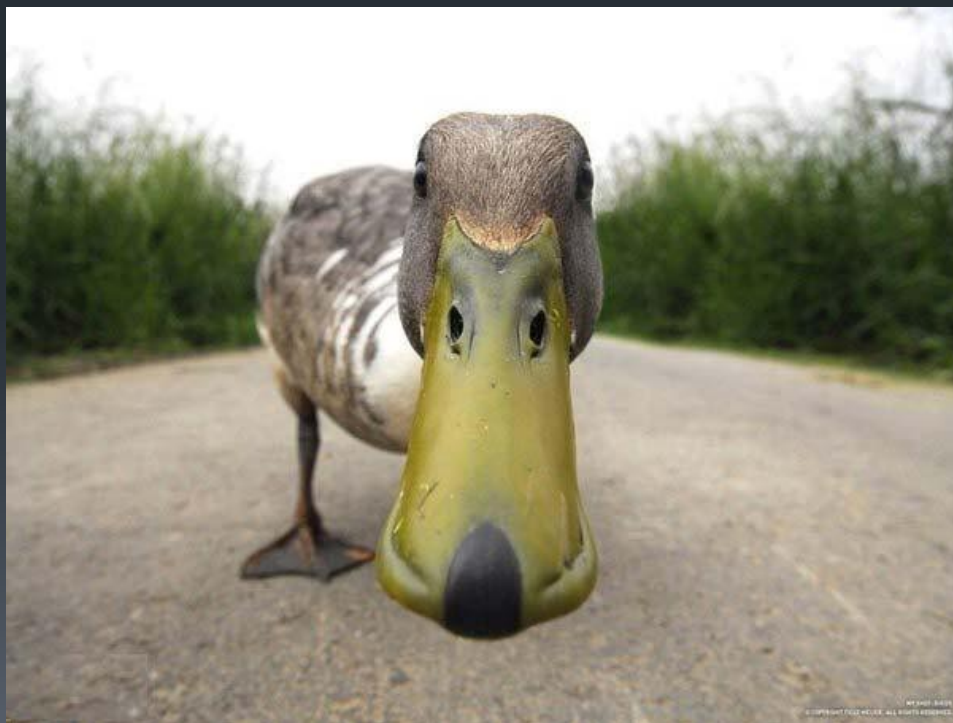


# Ракурс

- (франц. rаssourсі) — в рисовании и живописи, изображение человеческих фигур, их членов и вообще всяких предметов в сокращении, обусловливаемом законами перспективы. Хотя предметы, находясь в пространстве, всегда представляются нашему глазу не во всем своем объеме, так что более или менее удаленные от нас их части заслоняются передними частями, кажутся уменьшенными или суженными и в подобном виде воспроизводятся художниками, знакомыми с перспективой и соблюдающими верность природе, однако под словом Р. разумеется преимущественно сильное перспективное сокращение — такое, какое является тогда, когда лучи зрения, идущие от близких и дальних частей предмета, сходятся в нашем глазу под очень острым углом. Художнику приходится иметь дело с Р. особенно в тех случаях, когда он изображает предметы, расположенные перпендикулярно или почти перпендикулярно к картинной плоскости, напр. когда он рисует или пишет протянутую прямо к нему человеческую руку или голову, откинутую назад, фигуру, лежащую ногами вперед, летящую снизу вверх и т. п. Древние греки считали Р. самую трудной частью рисовального искусства. (Словарь Брокгауза и Ефрона)

# Ракурс в фотографии и кино

- Ракурс - это точка расположения фотоаппарата по отношению к объекту съемки. Ракурс, или иначе точка съемки, определяет положение всех предметов на фотографии. Благодаря изменению точки съемки один и тот же предмет будет выглядеть каждый раз совершенно иначе.



# Ракурс в фотографии и кино

- Мы можем фотографировать объекты:
- прямо или сбоку (угол съемки, изменение камеры по горизонтали);
- ближе или дальше (масштаб, расстояние);
- сверху или снизу (высота, изменение камеры по вертикали).



# Ракурс в фотографии и кино

- Если мы снимаем центральную плоскость объекта (**фронтальная композиция**), то на снимке мы сможем увидеть только одну из плоскостей объекта. При этом мы теряем объемность предмета, само изображение и пространство будет выглядеть достаточно плоским, спокойным и статичным. При такой композиции все части кадра являются равнозначными, сам снимок знакомит зрителя с общим видом объекта.



# Ракурс в фотографии и кино

- Нижняя точка съемки. Опустив точку съемки вниз, мы заметим, что опустился и горизонт. Линии схода тоже меняют свой угол. Углы верхних граней становятся более острыми, нижних, наоборот - более тупыми. Изменяется так же соотношение предметов переднего и заднего планов. Маленький предмет переднего плана вырастает до размеров заднего. Шар стал выше, масштабней, монументальней, а значит и значительнонее небоскреба.



# Ракурс в фотографии и кино

- Опуская или поднимая камеру мы кроме того выбираем фон. Опустив камеру объект размещается на фоне неба, что создает контраст. Объект хорошо различим и отделен от остального пространства. Такой ракурс целесообразно использовать для того чтобы подчеркнуть движение в динамических снимках (например, спорт).



# Ракурс в фотографии и кино

- Верхняя точка съемки
- Если вы хотите «украсть» у объектов высоту или показать как расположены предметы на большой плоскости, тогда вам на выручку спешит верхняя точка съемки. Нечто подобное происходит, когда по какой либо местности, создается карта. Кстати, при такой точке съемки горизонт поднимается в верхнюю часть кадра и даже у фронтальной композиции верхняя часть становится видимой, что выявляет у предмета объем (см.фотографию 4). Параллельные линии стремятся сойтись в центральной точке схода. По мере приближения к которой масштаб предметов уменьшается и проявляется глубина пространства. Искажения такого ракурса проявляются тем сильнее, чем ближе к нам изображаемый объект, при удалении этот эффект уменьшается. Если фотографировать человека с такой точки на переднем плане, он становится похожим на инопланетянина с большой головой. Движущиеся объекты снятые сверху теряют часть своей подвижности и снимок в целом становится менее динамичным.

# Ракурс в фотографии и кино



# Ракурс в фотографии и кино



# Ракурс в фотографии и кино



# Ракурс в фотографии и кино



# Перспектива

- Перспектíва - фр. Perspective от латинского perspicere - смотреть сквозь - техника изображения пространственных объектов на какой-либо поверхности в соответствии с теми кажущимися сокращениями их размеров, изменениями очертаний формы и светотеневых отношений, которые наблюдаются в натуре.



# Перспектива

- Другими словами, это:
- Изобразительное искажение пропорций и формы реальных тел при их визуальном восприятии. Например, два параллельных рельса кажутся сходящимися в точку на горизонте.
- Способ изображения объемных тел, передающий их собственную пространственную структуру и расположение в пространстве. В изобразительном искусстве возможно различное применение перспективы, которая используется как одно из художественных средств, усиливающих выразительность образов.



# Перспектива

- Перспектива, как техника изображения появилась в эпоху Ренессанса, поскольку в то время достигло расцвета реалистическое направление в изобразительном искусстве. Привычная современным людям прямая линейная перспектива — плод длительного развития человеческого разума. Некоторые исследователи отмечают, что первоначально человеку понятнее обратная перспектива (например, детям, или представителям племён, оторванных от современной цивилизации).



# Виды перспектив

- Прямая линейная перспектива
- Вид перспективы, рассчитанный на неподвижную точку зрения и предполагающий единую точку схода на линии горизонта (предметы уменьшаются пропорционально по мере удаления их от переднего плана). Теория линейной перспективы впервые появилась у Амброджо Лоренцетти в XIV веке, а вновь была разработана в эпоху Возрождения и основывалась на простых законах оптики.

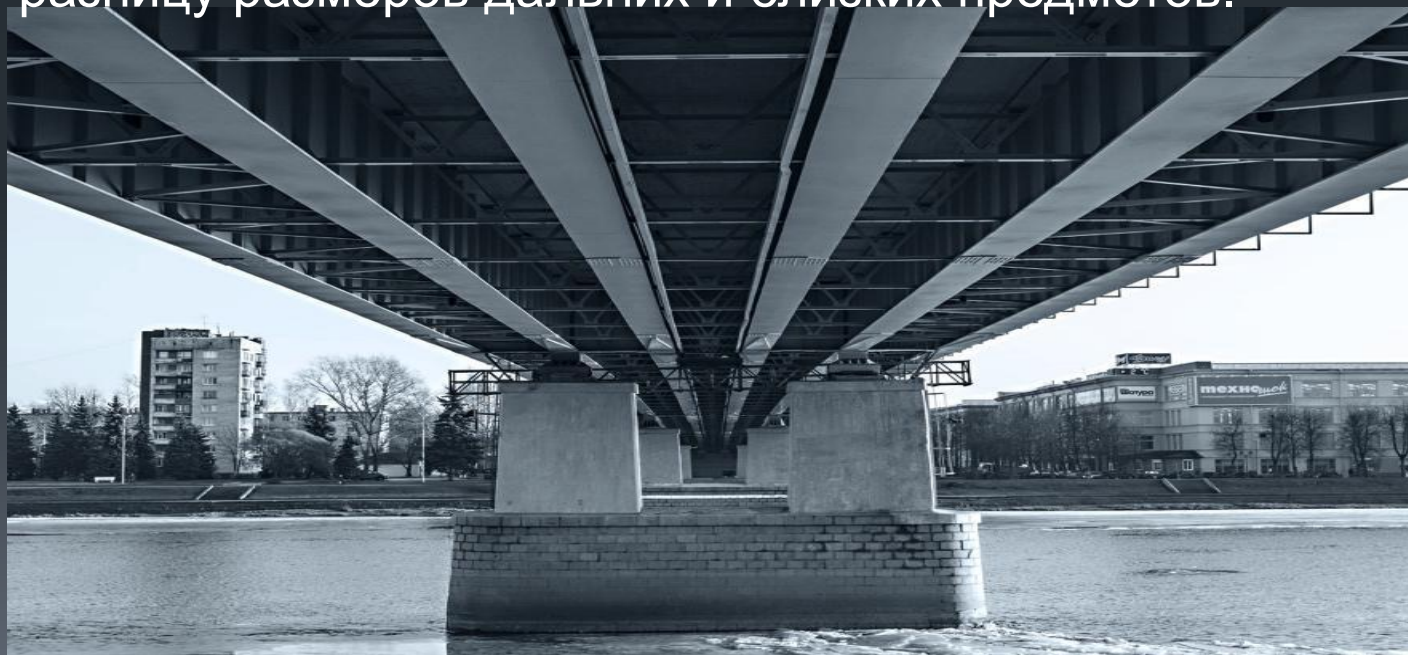


|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

- 
- главный перпендикуляр
- картинная плоскость
- линия горизонта
- главный луч зрения
- линия географического горизонта
- О
- Р
- О1
- Р1
- предметная плоскость
- плоскость горизонта
- плоскость главного перпендикуляра
- основание картинной плоскости
- Д
- Д1

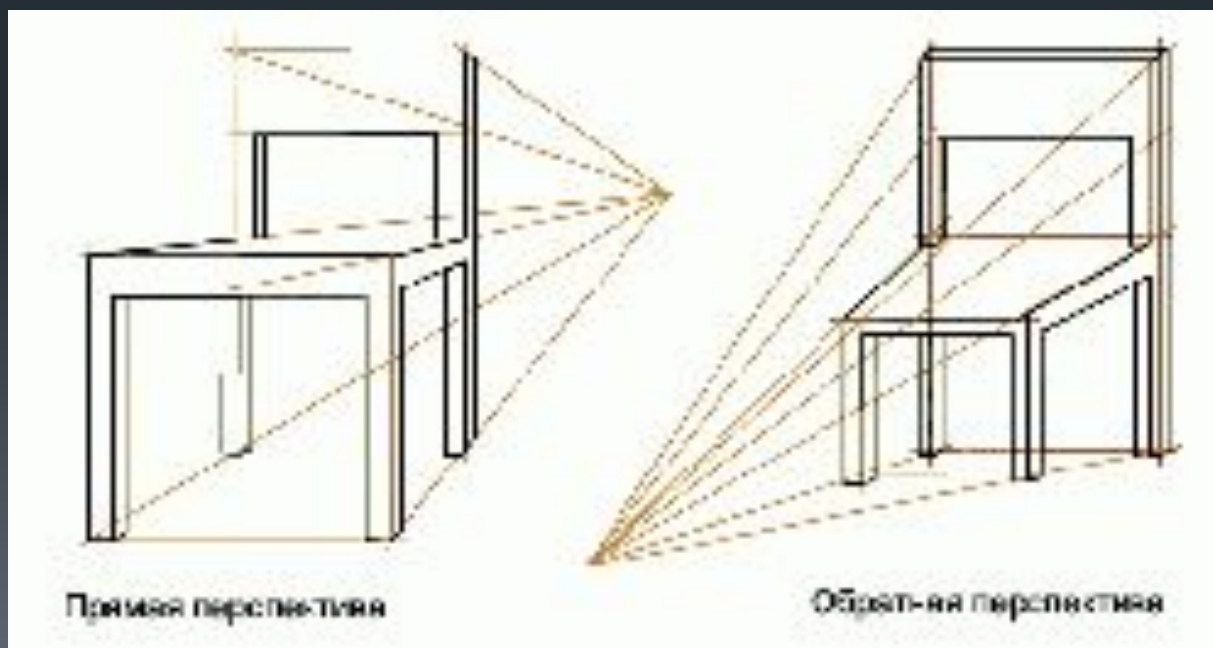
# Виды перспектив

- Прямая линейная перспектива
- В фотографии, кино и видео для получения линейной перспективы на снимке близкой к реальной используют объективы с фокусным расстоянием, приблизительно равным диагонали кадра. Для усиления эффекта линейной перспективы используют широкоугольные объективы, которые делают передний план более выпуклым, а для смягчения - длиннофокусные, которые уравнивают разницу размеров дальних и близких предметов.



# Виды перспектив.

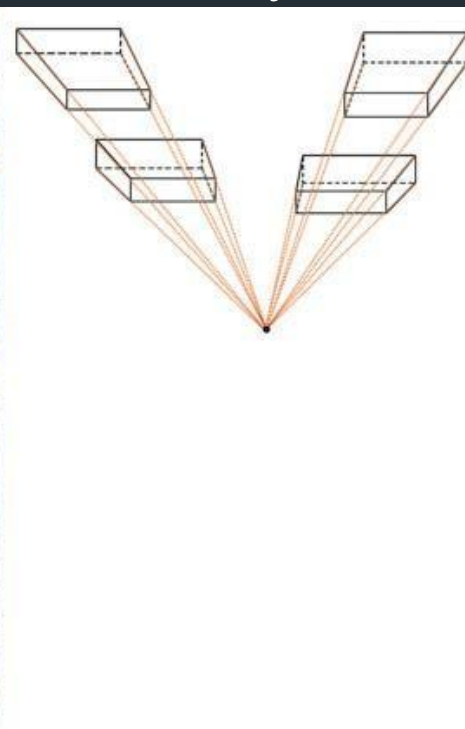
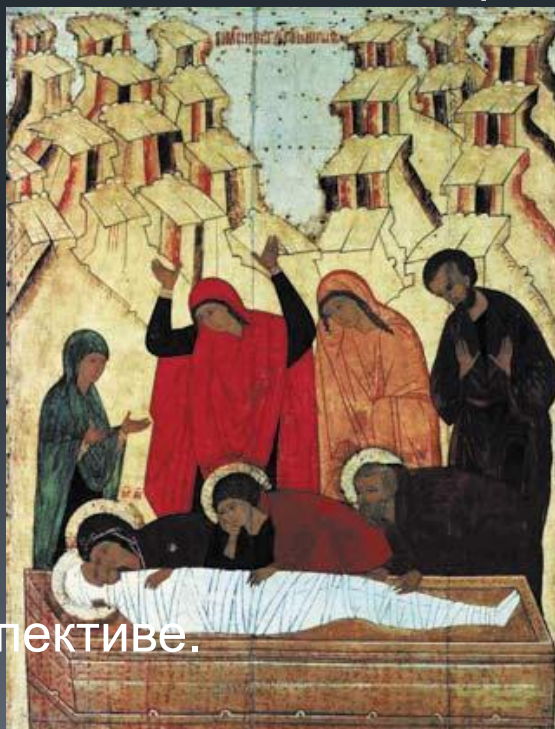
- Обратная перспектива.
- Вид перспективы, применяемый в византийской и древнерусской живописи, при которой изображенные предметы представляются увеличивающимися по мере удаления от зрителя, картина имеет несколько горизонтов и точек зрения, и другие особенности. При изображении в обратной перспективе предметы расширяются при их удалении от зрителя, словно центр схода линий находится не на горизонте, а внутри самого зрителя.



# Виды перспектив

- Обратная перспектива образует целостное символическое пространство, ориентированное на зрителя и предполагающее его духовную связь с миром символических образов. Среди причин появления феномена обратной перспективы самой простой и очевидной для критиков было неумение художников изображать мир, каким его видит наблюдатель. Потому такую систему перспективы считали ошибочным приемом, а саму перспективу — ложной.

Однако такое утверждение не выдерживает критики, обратная перспектива имеет строгое математическое описание, математически она равноценна прямой перспективе.



# Виды перспектив

- Панорамная перспектива.
- Изображение, строящееся на внутренней цилиндрической (иногда шаровой) поверхности. Слово «панорама» означает «всё вижу», в буквальном переводе это перспективное изображение на картине всего того, что зритель видит вокруг себя. При рисовании точку зрения располагают на оси цилиндра (или в центре шара), а линию горизонта — на окружности, находящейся на высоте глаз зрителя.



# Виды перспектив

- Сферическая перспектива.
  - Сферические искажения можно наблюдать на сферических зеркальных поверхностях. При этом глаза зрителя всегда находятся в центре отражения на шаре. Это позиция главной точки, которая реально не привязана ни к уровню горизонта, ни к главной вертикали. При изображении предметов в сферической перспективе все линии глубины будут иметь точку схода в главной точке и будут оставаться строго прямыми. Также строго прямыми будут главная вертикаль и линия горизонта.
- Все остальные линии будут по мере удаления от главной точки все более и более изгибаться, трансформируясь в окружность.



# Виды перспектив

- Тональная перспектива —
- понятие техники живописи. Тональная перспектива - это изменение в цвете и тоне предмета, изменение его контрастных характеристик в сторону уменьшения, приглушения при удалении вглубь. Принципы тональной перспективы впервые обосновал Леонардо да Винчи.



# Виды перспектив

- Тональная перспектива. Цвет.
- Темные предметы кажутся нам более близкими, светлые – удаленными. Если передний план будет темнее заднего, то ощущение глубины усилится.



# Виды перспектив

- Тональная перспектива. Цветовая композиция
- Каждый цвет имеет свое эмоциональное воздействие на человека. Теплые цвета – оранжевый, желтый, красный напоминают нам лето, солнце, тепло. Такие же ассоциации возникают при просмотре фотографий, выполненных в этих цветах.



# Виды перспектив.

- Тональная перспектива.

Холодные цвета – синий, розовый, фиолетовый – отдаляют объект от зрителя и ассоциируются с холодом, зимой, водой. Насыщенность цвета также влияет на эмоции зрителя. Мягкие тона создают ощущение покоя и ностальгии. Яркие краски используются для привлечения внимания,

напористости,

чувственности, поэтому

их зачастую используют в рекламной фотографии.

Следует осторожно

относиться к подбору

цветов в кадре, иначе

может получиться несуразица –

композиция будет разваливаться.



# Виды перспектив

- Тональная перспектива. Контрасты.
- Главный объект съемки должен отделяться от фона, а не сливаться с ним. Если объект контрастирует с фоном, то мы сразу обратим на него внимание. Самым ярким контрастным сочетанием считается жёлтый или оранжевый объект на чёрном фоне.



# Виды перспектив

- Тональная перспектива. Контрасты.
- ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛА. Несмотря на то, что животное сливается с фоном, оторвать взгляд от фотографии невозможно.



# Виды перспектив

- Воздушная перспектива характеризуется исчезновением четкости и ясности очертаний предметов по мере их удаления от глаз наблюдателя. При этом дальний план характеризуется уменьшением насыщенности цвета (цвет теряет свою яркость, контрасты светотени смягчаются), таким образом — глубина кажется более тёмной, чем передний план. Воздушная перспектива связана с изменением тонов, потому она может называться также и тоновой перспективой. Воздушная перспектива зависит от влажности и запылённости воздуха и ярко выражена во время тумана, на рассвете над водоёмом, в пустыне или степи во время ветреной погоды, когда поднимается пыль.



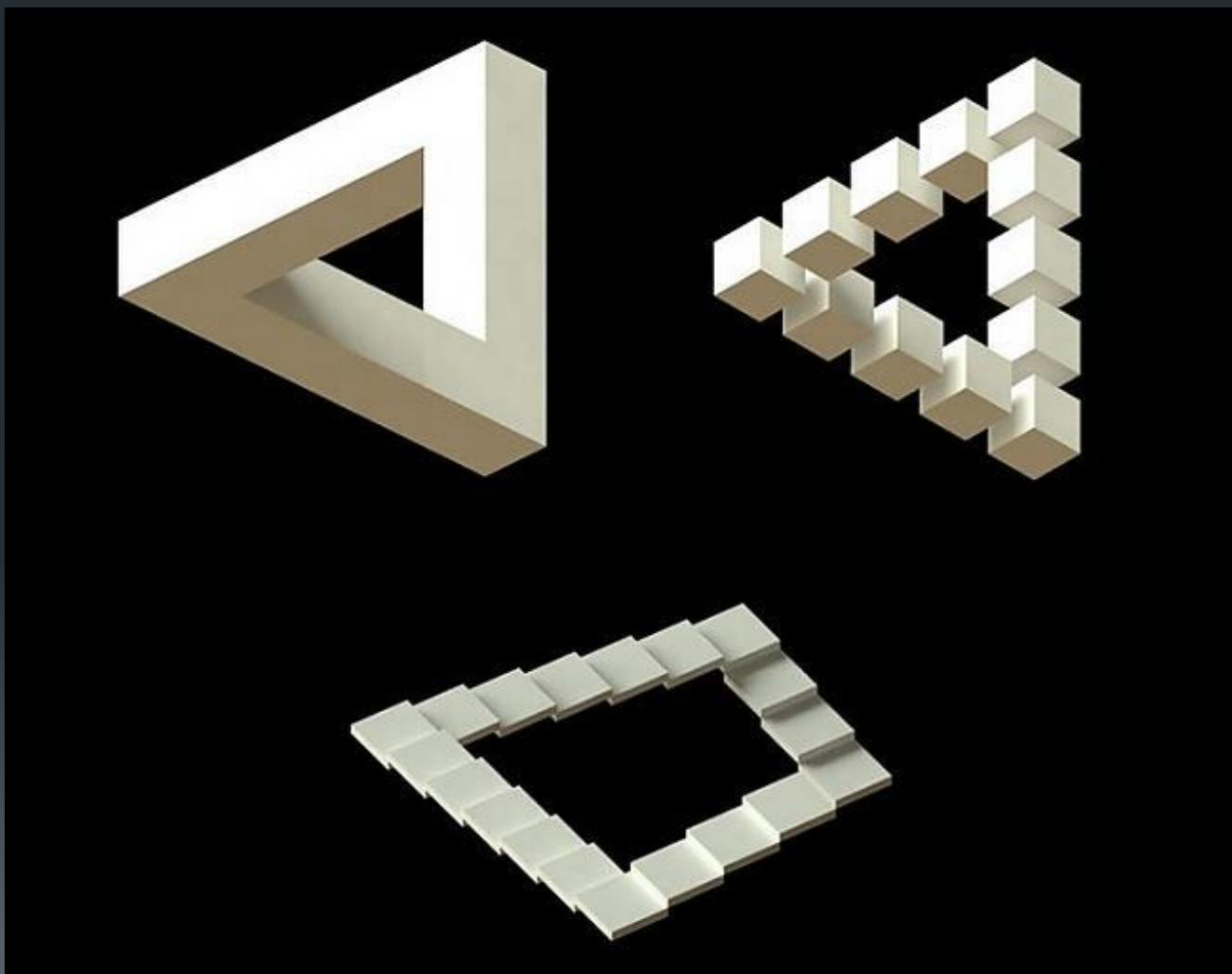
# Виды перспектив

- Перцептивная перспектива
- Академик Б. В. Раушенбах изучал, как человек воспринимает глубину в связи с бинокулярностью зрения, подвижностью точки зрения и постоянством формы предмета в подсознании, и пришёл к выводу, что ближний план воспринимается в обратной перспективе, неглубокий дальний — в аксонометрической перспективе, дальний план — в прямой линейной перспективе. Эта общая перспектива, соединившая обратную, аксонометрическую и прямую линейную перспективы, называется перцептивной.



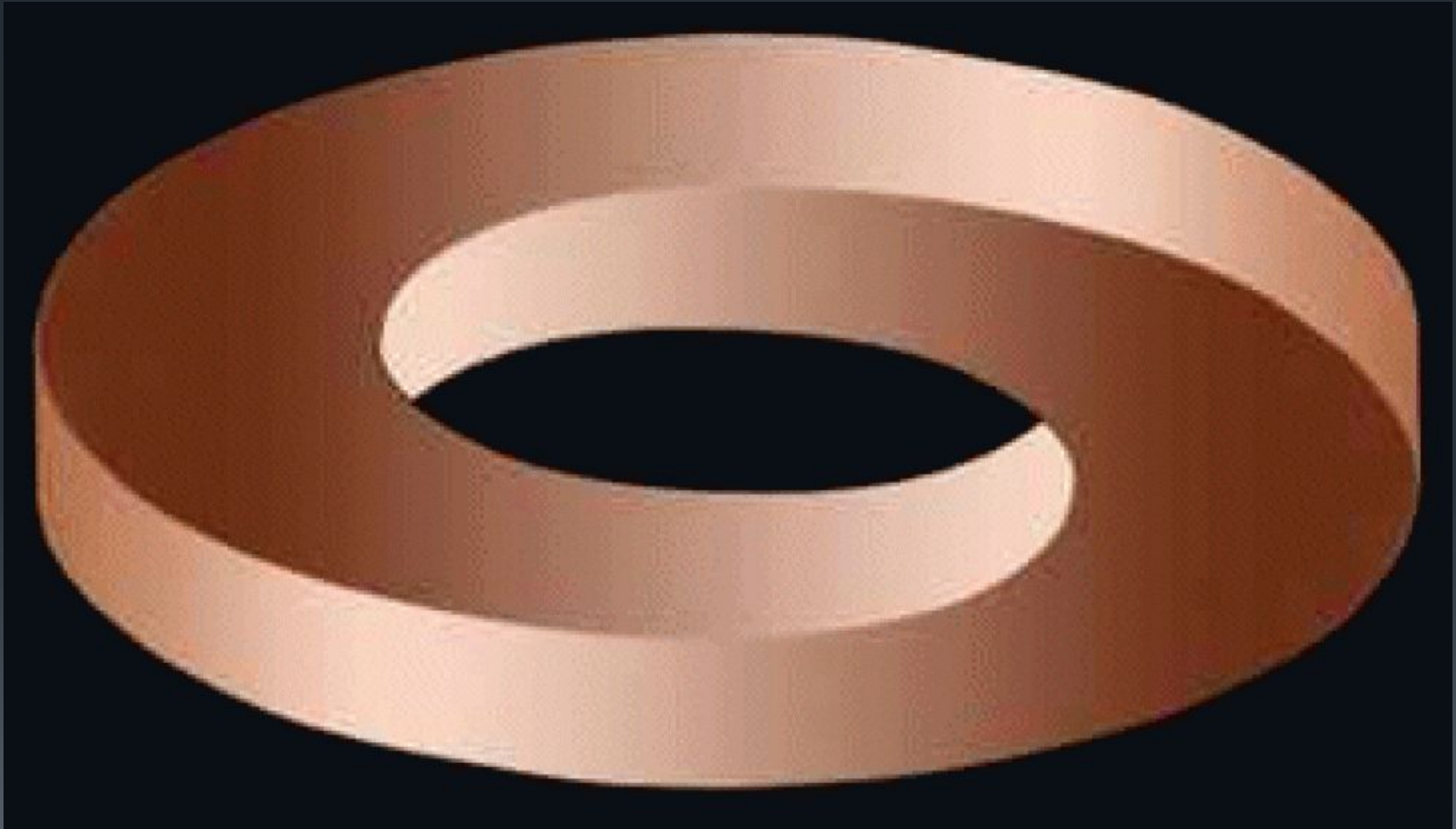
# Виды перспектив

- Перспективы с обманом зрения



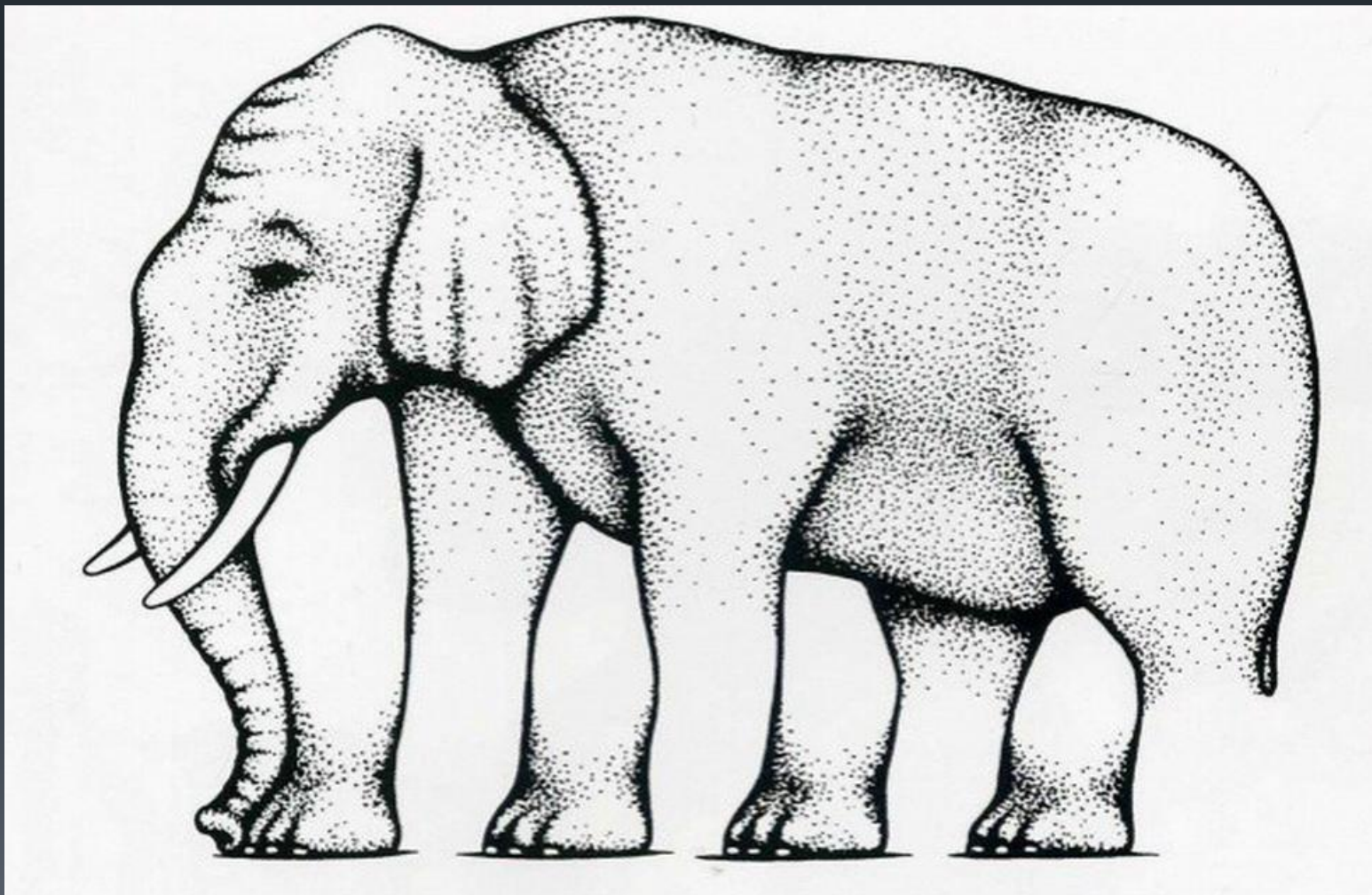
# Виды перспектив

- Перспективы с обманом зрения



# Виды перспектив

- Перспективы с обманом зрения



# Виды перспектив

- Перспективы с обманом зрения

За счёт трёхмерной оптической иллюзии в комнате Эймса (придумал в 1946 году) ребёнок в ближнем углу кажется великаном по сравнению с тем, что стоит в дальнем. На самом деле форма комнаты — трапеция. Эффект усиливается из-за искажённой шахматной клетки.



# Нюанс композиции

- При съёмке портрета следите за глазами: они — душа человека, и фокусироваться нужно по ним.

Эта фотография считается самым лучшим фотопортретом в мире. Она была сделана в 1984 году во время Афганской войны фотожурналистом Стивом МакКарри, и размещена на обложке журнала "National Geographic" в июне 1985 г.



# УДАЧИ В ТВОРЧЕСТВЕ!

