



ОПЕРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО

ДУБРОВСКИЙ ДЕНИС

Режиссер, оператор, специалист по компьютерной графике

Написал более 200 статей и книгу об использовании компьютера в творчестве.

Работал в политическом PR

Участвовал в создании более 50 телепрограмм, снял 2 авторских документальных фильма, а также множество рекламных роликов



В настоящий момент занят фрилансом. Среди заказчиков японская компания Roland, ВШБ МГУ, НИУ ВШЭ, яхтенная регата First By First, компании «Рэмэкс», «Гранит-Саламандра» и многие другие...

ОПЕРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО

Как учиться?

1. Внимательно разбирать и копировать работы мастеров
2. Задавать себе вопрос: как это сделано? Искать ответ в разных источниках. Придумывать свои варианты ответа.
3. Смотреть видеокурсы и видеошколы
4. Смотреть тематические видеоблоги (YouTube)
5. Следить за техническими новинками
6. Общаться на тематических форумах
7. Экспериментировать как можно больше!

ОПЕРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО

Как работать с референсными роликами?

1. Первый просмотр – как обычно
2. Второй просмотр - выключаем звук и анализируем как построены кадры: композиция, свет, операторские приемы, использованная техника и т.д. Активно используем паузу и функцию покадровой перемотки...
3. Делаем «раскадровки» понравившихся сцен из стоп кадров
4. Зарисовываем понравившиеся кадры, чтобы лучше их запомнить

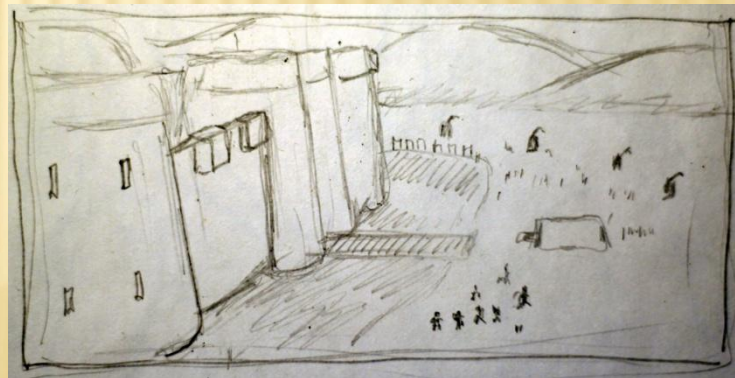
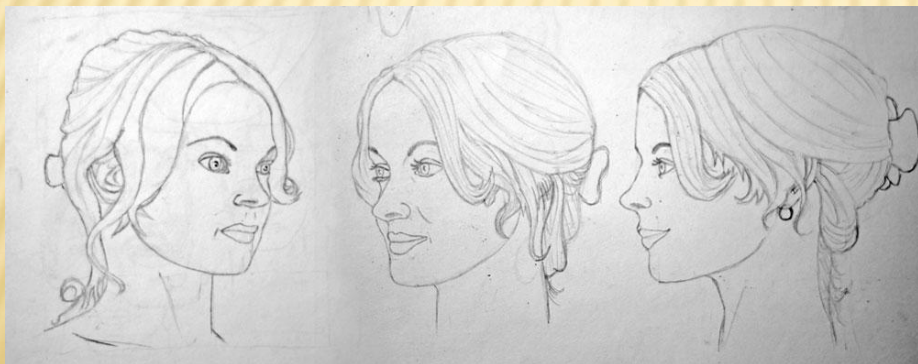
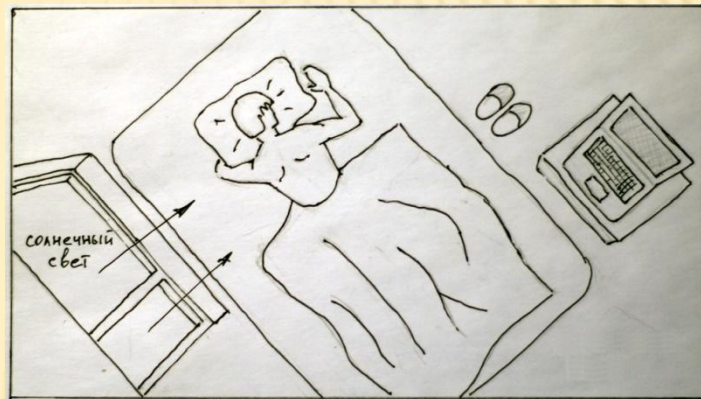
ОПЕРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО



ОПЕРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО

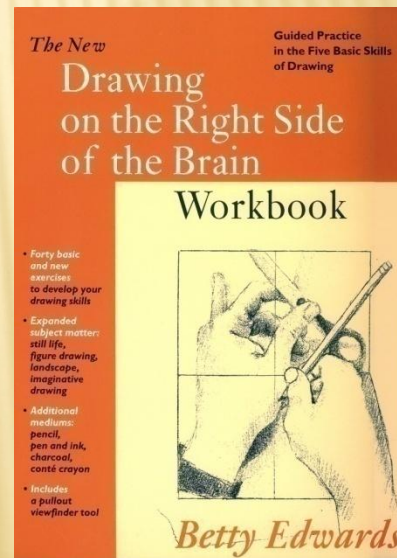
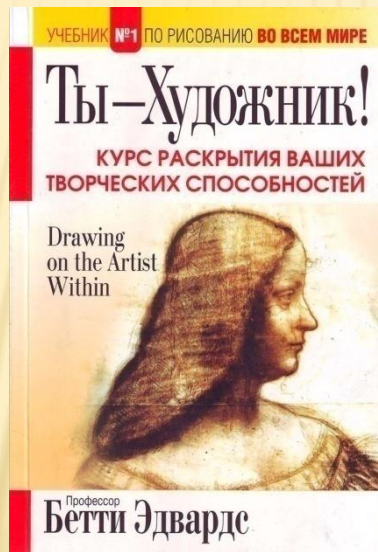
Рисунок – язык общения
профессионалов кино и телевидения

Например, когда мы рисуем
раскадровки



ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

И если вы до сих пор думаете, что не умеете рисовать, то эти книги для вас:



КИНОКАДР

Кинокaдр

КИНОКАДР

Главное отличие кино от видео заключается в том, что каждый кадр художественного фильма – это маленькое произведение искусства, которое опирается на традиции классического изобразительного искусства.

Оператор постановщик = художник

Кадр кино воздействует на эмоции зрителя по тем же причинам, по которым воздействуют хорошие картины. Они красивы, интересны, визуально привлекательны...

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Легенды осени». Оскар за операторскую работу 1995г.
Оператор Джон Толл

КИНОКАДР

Но в чем отличия кино от прочих видов визуальных искусств?

1. Короткое время демонстрации каждого кадра
2. Сопоставление зрителями информации из разных кадров (монтаж)
3. Наличие движения в кадре и движения камеры
4. Наличие звукового сопровождения
5. Единство визуального ряда и литературной первоосновы (истории)

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Несколько слов о восприятии...

Наш глаз постоянно сканирует окружающее пространство. При этом мозг выделяет знакомые образы, которые и доходят до нашего сознания. Визуальная информация, в которой мозг не находит никакого смысла игнорируется. А после быстрой оценки игнорируются и «неинтересные» образы – те, которые нам привычны, не несут ничего нового или к которым существует отрицательное отношение.

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Выделенные мозгом и узнанные визуальные образы, к которым человек начинает проявлять интерес, становятся для зрителей значимыми фигурами. Вся остальная визуальная информация становится для них фоном, на который зритель обращает внимание в самую последнюю очередь...



ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

В кино кадры сменяют друг друга очень быстро. Поэтому нам нужно помочь зрителю распознать значимые фигуры и отделить их от фона.

Это можно сделать с помощью отличий яркости, цвета, отличия фактур поверхностей, движение или определенное положение фигуры в пространстве. То есть, с помощью контрастов.

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ



Кадр из фильма «Повелитель морей: на краю земли». Оскар за операторскую работу 2003 г. Оператор Рассел Бойд

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Проклятый путь». Оскар за операторскую работу 2002 г.
Оператор Конрад Холл

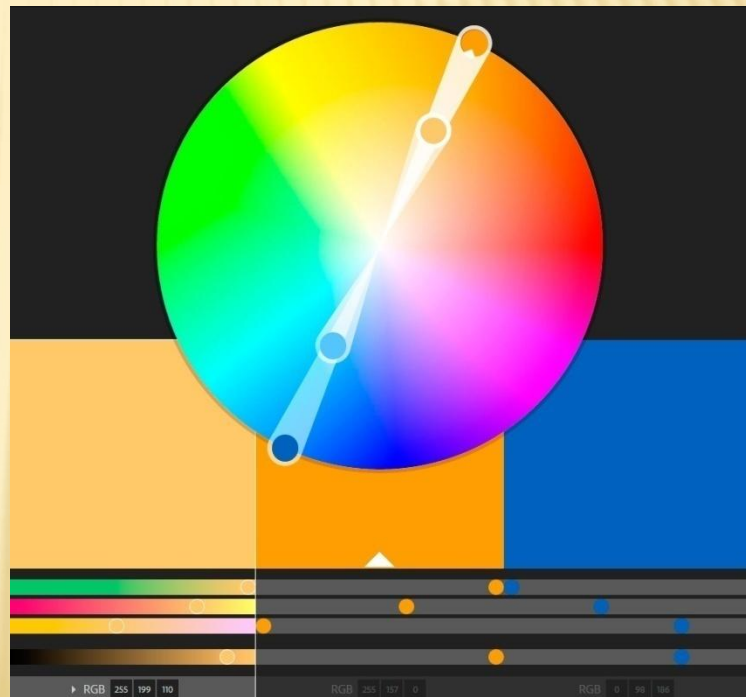
ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ



Кадр из фильма «Ганди». Оскар за операторскую работу 1982 г. Операторы
Билли Уильямс, Ронни Тейлор

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Для эффективного разделения фигуры и фона в кино часто используются контрастные (комплиментарные цвета). Очень удобным инструментом для анализа и создания разных цветовых схем является [Adobe Color Wheel](#)



ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ



Кадр из фильма «Царствие небесное». Оператор Джон Мэтисон

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Важной особенностью человеческого восприятия является и тот факт, что при прочих равных условиях мы в первую очередь обращаем внимание на контрастно двигающиеся объекты.

Колбочки - «Детекторы движения»



КИНОКАДР

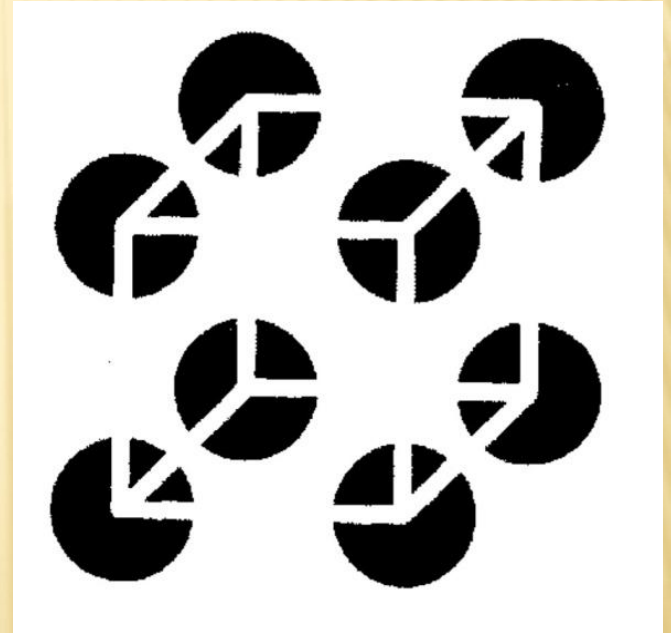


Кадр из фильма «Проклятый путь». Оскар за операторскую работу 2002 г.
Оператор Конрад Холл

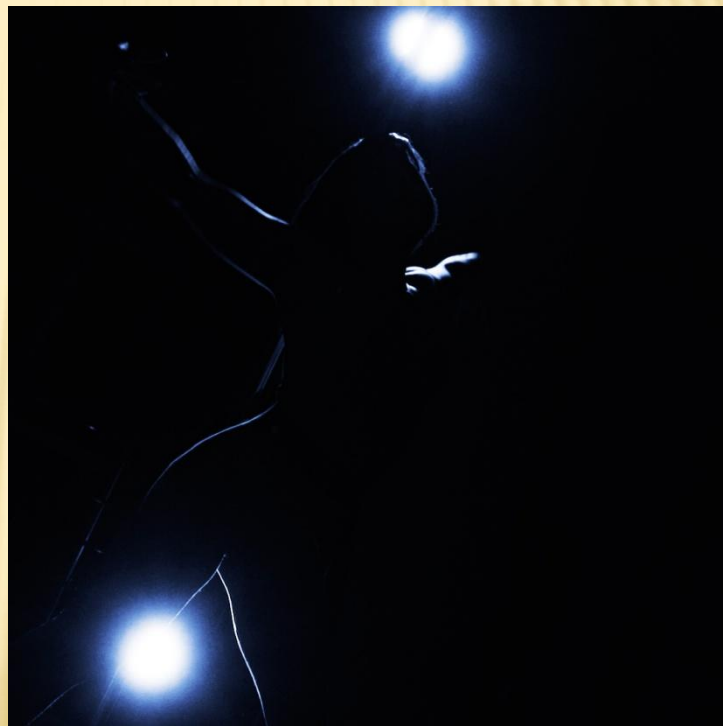
ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

А что происходит, если визуальной информации не хватает?

В этом случае мозг прибегает к своеобразной визуальной «гипотезе» достраивая образ реальности на основе имеющихся в памяти образцов...



ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ



ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Однако фон также имеет важное значение!

Ведь несмотря на то, что детали фона чаще всего игнорируются сознанием, фон дает зрителям информацию о контексте происходящих событий и часто становится определяющим фактором для формирования зрительских эмоций.

Например, красивая женщина с ребенком – это жизнеутверждающий образ, который чаще всего вызывает теплые, позитивные чувства.

Однако та же самая женщина на фоне грязного, полуразрушенного дома вызывает совсем иные чувства: протеста, гнева...

ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ



Кадр из фильма «Ганди». Оскар за операторскую работу 1982 г. Операторы
Билли Уильямс, Ронни Тейлор

КИНОКАДР

Композиция кадра

После того, как мы определились с сюжетно-композиционным центром кадра, мы начинаем выстраивать кадр, придерживаясь принципа контраста фигуры и фона. Мы используем контраст яркости, цвета, фактуры, интенсивности действия.

А также используем другие выразительные средства классического искусства, например, перспективу.

Следим за тем, чтобы объекты фона не пересекались с объектами переднего плана, особенно если они близки по цвету и тону!

КИНОКАДР

Например, компоуем
так



КИНОКАДР

Плохо!



КИНОКАДР

Основные элементы кадра: "Невидимые линии"

В кадре между персонажами можно провести воображаемые «линии взаимодействия» – на их основе строятся многие монтажные решения сцены. Частным случаем таких линий является «линия взгляда», по которой строятся монтажные переходы...

Также в кадре по ребрам объектов можно провести воображаемые «силовые линии». Они часто становятся основой для создания композиции.

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Крадущийся тигр, затаившийся дракон», оператор Питер Пау, Оскар за операторскую работу 2000 г.

КИНОКАДР

Закрытая композиция:

Линии взаимодействия объектов направляются к сюжетно-композиционному центру. Основные причинно-следственные связи замыкаются внутри кадра



КИНОКАДР

Открытая композиция:

Линии взаимодействия расходятся от сюжетного центра, отражая связи, находящиеся снаружи или в других кадрах. Открытая композиция – основа взаимодействия в монтажных планах...



КИНОКАДР

Внутрикадровое взаимодействие открытых композиций не имеет самостоятельного и решающего значения. Линии взаимодействия композиции уходят за рамки кадра, указывая, что объект должен вступить в смысловые связи с ситуацией за рамками кадра.

С точки зрения управления вниманием зрителей они более действенны, так как заставляют ждать продолжения, и это делает их драматически напряженными

Закрытые композиции оптимальны для показа движения и взаимодействия героев внутри сцены. Особенно открывающих и закрывающих сцену моментов...

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Боевой конь». Номинация на Оскар за операторскую работу 2011 г. Оператор Конрад Холл

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Боевой конь». Номинация на Оскар за операторскую работу
2011 г. Оператор Конрад Холл

КИНОКАДР

**Устойчивая
композиция:**

Устойчивой называют композицию, у которой основные силовые линии пересекаются под прямыми углами в центре кадра. Такие композиции вызывают ощущение покоя и стабильности.



КИНОКАДР

**Неустойчивая
композиция:**

**Неустойчивая
композиция
образуется когда
силовые линии
пересекаются под
острыми углами,
создавая ощущение
динамики и
беспокойства.
Нередко для основы
таких композиций
используется
диагональ.**



КИНОКАДР

Устойчивая композиция помогает подчеркнуть спокойствие и уверенность главных героев или их прочное положение. Также устойчивая композиция часто применяется для показа сильных мира сего: царей и прочих властителей.

Неустойчивая композиция действует прямо противоположным образом, подчеркивая динамизм и непредсказуемость происходящих событий, а также шаткое положение героев...

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Кундун». Номинация на Оскар за операторскую работу 1997 г.
Оператор Роджер Дикинс

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Елизавета». Номинация на Оскар за операторскую работу 1998 г. Оператор Реми Адефарасин

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Гладиатор». Номинация на Оскар за операторскую работу 2000 г. Оператор Реми Адефарасин

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Кундун». Номинация на Оскар за операторскую работу 1997 г.
Оператор Роджер Дикинс

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Елизавета». Номинация на Оскар за операторскую работу 1998 г. Оператор Реми Адефарасин

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Гладиатор». Номинация на Оскар за операторскую работу 2000 г. Оператор Реми Адефарасин

КИНОКАДР

**Уравновешенная
композиция:**

**Уравновешенной
называется композиция,
в которой
пространство кадра
равномерно
заполняется
объектами. Возникает
ощущение статичности.**



КИНОКАДР

Неуравновешенная композиция:
Неуравновешенная композиция получается в том случае, если одна из сторон кадра заполнена объектами больше чем другая. Такая композиция часто используется в монтажной съемке, чтобы подчеркнуть динамику взаимодействия двух объектов.



КИНОКАДР

Неуравновешенная композиция:
Неуравновешенная композиция получается в том случае, если одна из сторон кадра заполнена объектами больше чем другая. Такая композиция часто используется в монтажной съемке, чтобы подчеркнуть динамику взаимодействия двух объектов.



КИНОКАДР



Кадр из фильма «Слава». Премия «Оскар» за операторскую работу 1990 г.
Оператор Фредди Френсис

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Слава». Премия «Оскар» за операторскую работу 1990 г.
Оператор Фредди Френсис

КИНОКАДР

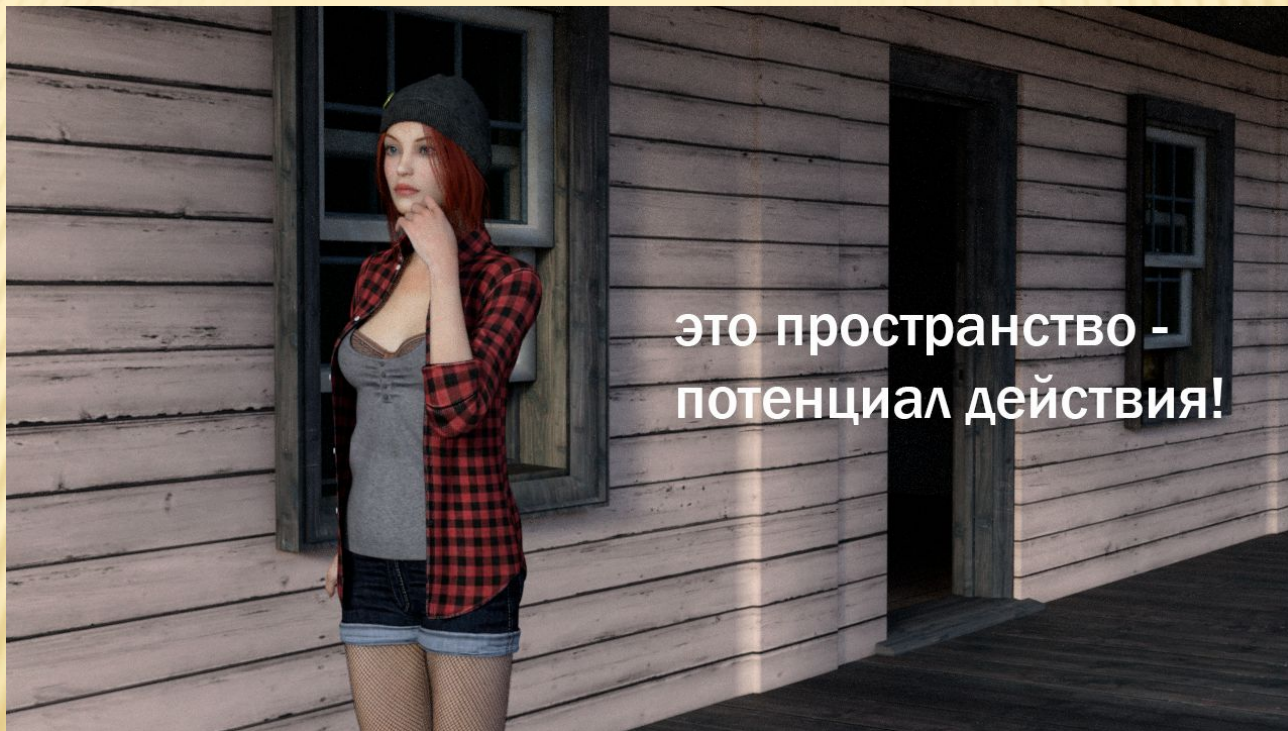
Функция «пустого пространства»

Пустое пространство в неуравновешенной композиции – это потенциал действия. Поэтому надо очень внимательно следить за тем, чтобы «пустое пространство» работало на вашу историю, и не создавало ложных ожиданий у зрителей. Одна из самых часто встречающихся ошибок студентов при компоновке кинокадра – это неправильное использование пустого пространства...

КИНОКАДР



КИНОКАДР



это пространство -
потенциал действия!

КИНОКАДР

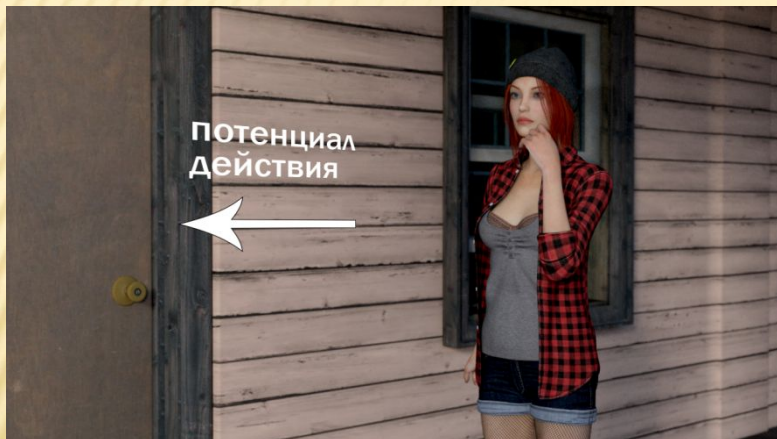


КИНОКАДР



Такой монтажный переход -
ошибка!

КИНОКАДР

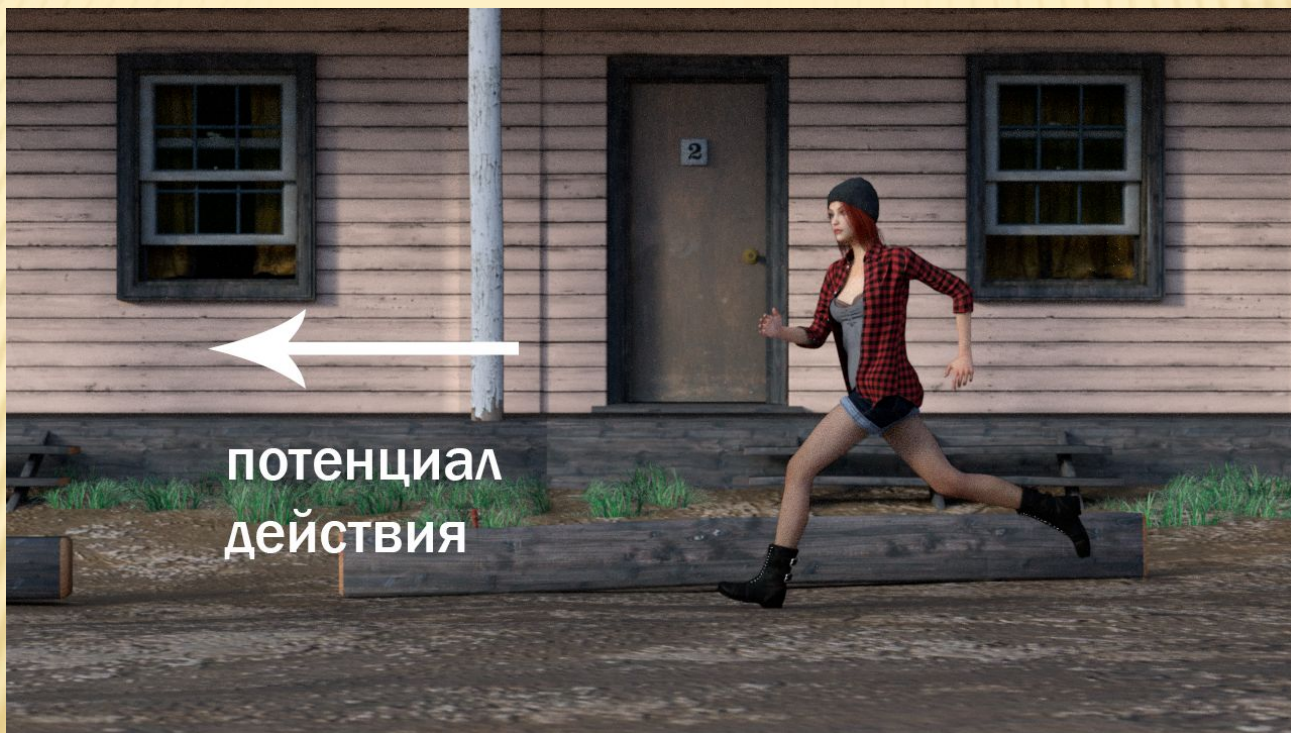


Правильный монтажный переход

КИНОКАДР



КИНОКАДР



КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре: «правило третей»

В «Началах» Евклида (300 г. д.н.э.) впервые встречается упоминание «золотого сечения», как деления некоторой величины в отношении 62 и 38 процентов. Архитекторы, математики и художники предыдущих эпох считали, что такая пропорция обладает божественной природой, так как в ней сокрыто много примечательных математических свойств.

Соответственно художники всех времен использовали золотое сечение для создания «высоких», гармоничных композиций.

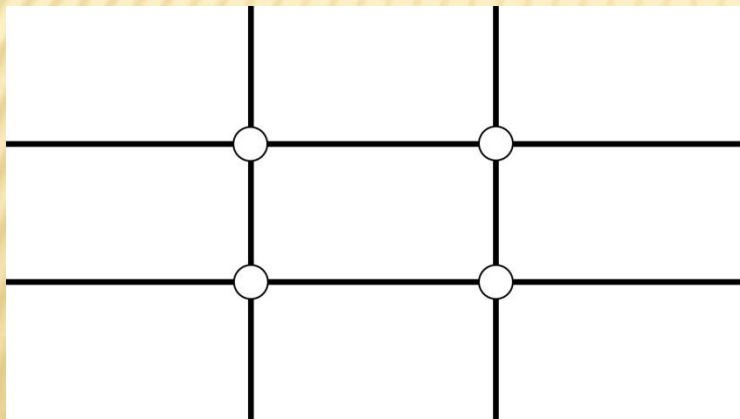
Примеры: египетские пирамиды, храмы, барельефы, украшения.

Работы Леонардо Да Винчи. Инвенция E-dur N° 6 BWV 792 И.С. Баха

КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре по «правилу третей»

Частным случаем «золотого сечения» является «правило третей», широко применяемое в изобразительном искусстве



КИНОКАДР



КИНОКАДР

Основные элементы композиции

Границы кадра. В классическом искусстве - рама. Вызывают эффект, который называется антиципацией.

Антиципация – предвосхищение, предугадывание того, что должно произойти что-то интересное, достойное внимания зрителя.

Кадрирование – это привлечение внимания к определенной части реальности. Ограничив пространство границами кадра, оператор берет на себя обязательство расположить в нем не случайные детали, а что-то значительное и интересное. Если, разумеется, это искусство...

КИНОКАДР

Самые распространенные форматы кадра:

1:1,33 (4:3) – классический формат, введенный Томасом Эдисоном и Уильямом Диксоном для «кинетофонографа»

1:1,77 (16:9) – стандартный формат для HDTV

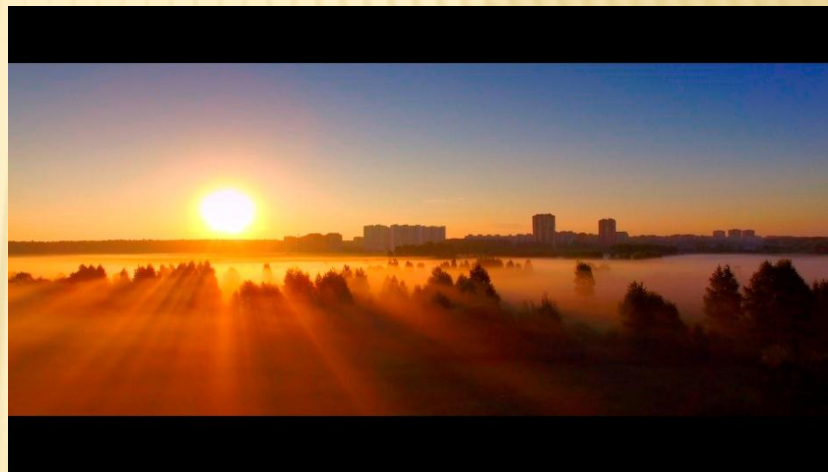
1:1,85 1:2,35 – широкоэкранное кино

С.М.Эйзенштейн: «Эта отвратительная верхняя часть экрана, которая гнетет нас и заставляет сохранять пассивную горизонтальность! Мне хочется пропеть гимн сильной, мужественной, активной вертикальной композиции!»

КИНОКАДР



1,77:1



2,35:1

КИНОКАДР

Кадрирование: общий (установочный) план

Композиция с большой глубиной охваченного пространства (человек в полный рост в окружении объектов). Задача общего плана: показать место действия, создать картину среды, которая окружает героев. Как правило любая сцена в фильме начинается с общего плана. Также общий план вставляется в тот момент, когда место действия меняется или когда необходимо напоминание об окружающей обстановке...

Общий план в большой степени определяет композицию следующих планов

По Кулешову есть два вида таких планов: дальний и общий

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР

Кадрирование: средний план

Это композиция, уточняющая сведения об обстановке, показывающая предметы более детально. Средний план позволяет эффективно показывать действия человека в окружающей обстановке.

По Льву Кулешову средние планы бывают двух видов: 1-й средний (человек по пояс) и 2-й средний (фигура человека по колена). В современном кино также активно используют голливудский стандарт среднего плана: по бедра...

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР

Кадрирование: крупный план

Используется для показа мимики и эмоций человека. Бывает трех видов: по грудь, крупно (лицо человека), очень крупно (от лба до подбородка).

Крупный план равнозначен вторжению в личное пространство человека, поэтому он обладает очень сильным эмоциональным воздействием!

Однако не следует злоупотреблять «крупняками», так как в результате теряется ощущение дистанции...

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР

Кадрирование: деталь

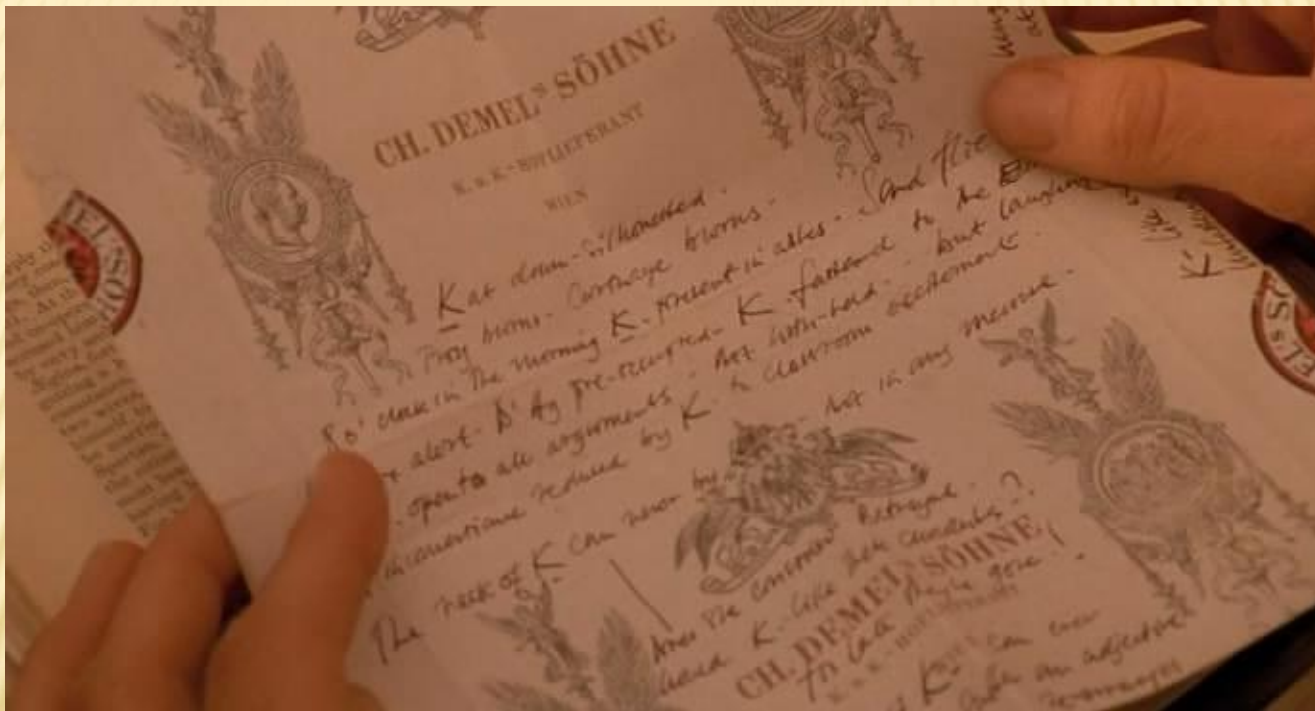
Любой крупно снятый объект. Деталь может уточнять и дополнять остальные кадры, а может иметь и символическое значение или передавать характер главных героев.

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Английский пациент». Оскар за операторскую работу 1996 г.
Оператор Джон Сил

КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре: перспектива

От латинского «perspective» - ясно увиденный, увиденный сквозь что – либо

Один из способов изображения объемных тел на плоскости, в соответствии с кажущимися изменениями их величины, формы и четкости, вызванными расположением в пространстве и степенью удаленности от наблюдателя.

«Перспектива – есть руль живописца» - Леонардо да Винчи

КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре: линейная перспектива

Постепенное уменьшение объектов по мере удаления их от наблюдателя.

Создать в кадре иллюзию глубины помогают объекты, имеющие в жизни очевидные линейные протяженности: стены домов, дороги, рельсы, перила и т.д.

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Хранитель времени». Оскар за операторскую работу 2012 г.
Оператор Роберт Ричардсон

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Там, где течет река». Оскар за операторскую работу 1993 г.
Оператор Филипп Руссело

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Ганди». Оскар за операторскую работу 1982 г. Операторы
Билли Уильямс, Ронни Тейлор

КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре: тональная (воздушная) перспектива

Атмосферный слой становится элементом композиционного построения кадра, так как по мере удаления от камеры воздух скрадывает контуры, снижает цветовую насыщенность, изменяет тональные соотношения.

Композиции такого типа часто имеют темный передний план, который помогает зрителю ощутить иллюзию пространства.

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Бутч Кэссиди и Санденс Кид». Оскар за операторскую работу 1970 г. Оператор Конрад Холл

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Барри Линдон». Оскар за операторскую работу 1976 г.
Оператор Джон Олкотт

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Полуночный экспресс». Оператор Джонатан Села

КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре: оптическая перспектива

Аккомодация – свойство хрусталика глаза изменять свою кривизну при переводе взгляда с дальнего плана на близкий

Конвергенция – свойство глаз менять направление зрительных осей для пересечения на нужном объекте.

Аккомодация и конвергенция, помимо всего прочего – еще и способ ориентировки в пространстве!

Подобием этого психофизического процесса является работа фокусом кинокамеры или фотоаппарата

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Танцующий с волками». Оскар за операторскую работу 1991 г.
Оператор Дин Семлер

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Хранитель времени». Оскар за операторскую работу 2012 г.
Оператор Роберт Ричардсон

КОМПОЗИЦИЯ

Планы внутри отдельного кадра:

Передний план – чаще всего вспомогательный элемент композиции. Детали переднего плана (в фокусе или расфокусе) являются опознавательными предметами среды. Они могут создавать интимность, разделяя зрителя и объект в кадре. Также они работают «направляющими» для взгляда и создают ярко выраженную иллюзию пространства.

Но иногда детали переднего плана играют важную символическую роль!

КОМПОЗИЦИЯ



Кадр из фильма «Мемуары гейши». Оскар за операторскую работу 2006 г.
Оператор Дион Биби

КОМПОЗИЦИЯ



Кадр из фильма «Танцующий с волками». Оскар за операторскую работу 1991 г.
Оператор Дин Семлер

КОМПОЗИЦИЯ

Планы в кадре:

Средний план – основное место действия. Здесь располагаются все значимые объекты кадра.

Задний план (фон) – большей частью служит для подчеркивания настроения композиции, часто содержит ритмические элементы, или перспективные конструкции

КОМПОЗИЦИЯ



Кадр из фильма «Барри Линдон». Оскар за операторскую работу 1976 г.
Оператор Джон Олкотт

КОМПОЗИЦИЯ



Кадр из фильма «Барри Линдон». Оскар за операторскую работу 1976 г.
Оператор Джон Олкотт

КИНОКАДР

Расположение объектов в кадре: ракурс съемки

1. Ракурс выявляет положение зрителя относительно объекта съемки, тем самым ориентируя зрителя
2. Ракурс раскрывает специфические признаки объекта, которые можно заметить лишь с определенной точки зрения
3. Определенные ракурсы имеют явную эмоциональную окраску

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Вздымающийся ад». Оскар за операторскую работу 1975 г.
Операторы Фред Дж. Конекэмп, Джозеф Ф. Бирок

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Хранитель времени». Оскар за операторскую работу 2012 г.
Оператор Роберт Ричардсон

КИНОКАДР

Эмоциональное значение ракурса

Нижняя точка съемки создает ощущение нависания объекта над зрителем, делает объект величественным, сильным, важным, торжественным, угрожающим – в зависимости от контекста истории. При этом зритель чувствует себя маленьким, слабым, ничтожным, зависимым, напуганным – тоже в зависимости от контекста (позиция ребенка по отношению к взрослым)

КИНОКАДР

Эмоциональное значение ракурса

Верхняя точка создает ощущение, что объект в кадре слаб, растерян, зависим, беспомощен – в зависимости от контекста истории. При этом зритель начинает покровительственно относиться к объекту в кадре, сочувствовать ему, или презирать – тоже в зависимости от контекста (позиция взрослого по отношению к ребенку)...

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Авиатор». Оскар за операторскую работу 2005 г. Оператор Роберт Ричардсон

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Авиатор». Оскар за операторскую работу 2005 г. Оператор Роберт Ричардсон

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Красота по американски». Оскар за операторскую работу 2000 г. Оператор Конрад Холл

КИНОКАДР



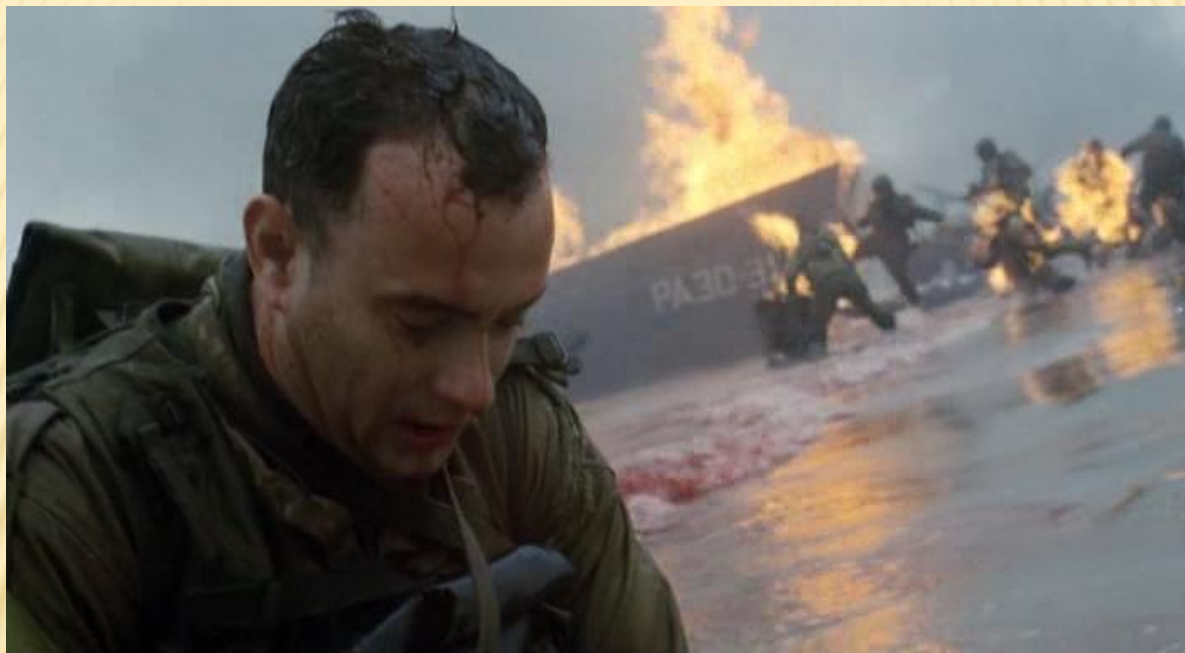
Кадр из фильма «Красота по американски». Оскар за операторскую работу 2000 г. Оператор Конрад Холл

КИНОКАДР

Эмоциональное значение ракурса

Также большим эмоциональным воздействием обладают «заваленные» кадры («голландский угол»): они подчеркивают динамизм происходящих событий, делают акцент на шатком, неустойчивом положении героя. Очень часто такие кадры можно видеть в сценах погонь, драк, военных действий и т.д. В большом количестве случаев такие кадры снимают ручной камерой, чтобы с помощью тряски усилить динамику событий.

КИНОКАДР



Кадр из фильма «Спаси рядового Райана». Оскар за операторскую работу 1999 г. Оператор Януш Камински

КИНОКАДР

Домашнее задание