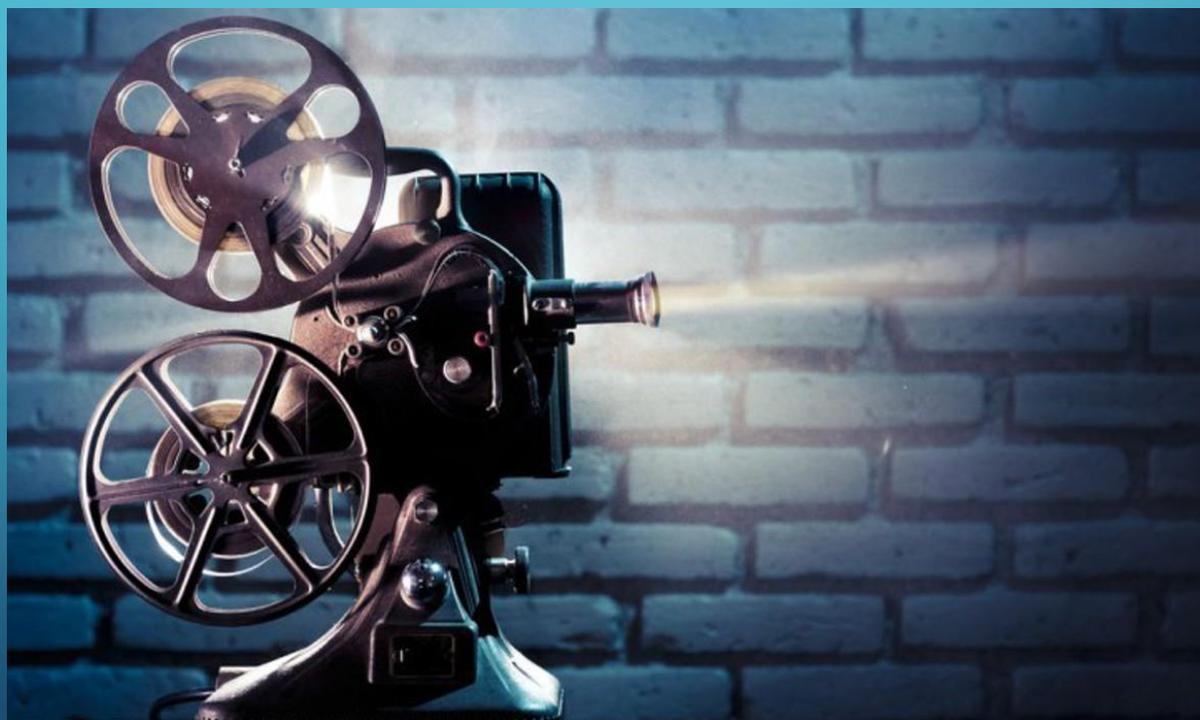




# **ВИЗУАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ В КИНО**

**Презентацию подготовила студентка 3 курса 318 группы Маркова  
Мария**

Процесс кинопроизводства принято делить на три стадии: подготовительный период, съёмочный период и монтажно-тонировочный период.



# СТАДИЯ ПРЕПРОДАКШН

Подготовительный период, пожалуй, один из самых важных и ответственных периодов в производстве.

Эта стадия - совокупность всех мероприятий, связанных с подготовкой проекта для съемок. Включает в себя написание сценария, подбор команды и актёров, разработку художественной среды фильма, выбор объектов (мест для съемок) и т.д.

# СТАДИЯ ПРОДАКШН

Съемочный период - очень напряженный этап. Съемочная группа во главе с режиссером-постановщиком каждый день трудится минимум по 12 часов.

Фильм снимается по предварительно составленным графикам на каждую

смену. В съемочном периоде все цеха работают в полную силу. Группа

состоит из нескольких десятков человек - половина из них относится к

техническому персоналу. Операторы, художники, декораторы, гримеры,

костюмеры, осветители, рабочие, водители, администраторы работают в

любую погоду, в дождь, в мороз и в жару. На съемочной площадке главный -

# СТАДИЯ ПОСТПРОДАКШН

После окончания съемочного периода начинается этап постпродакшн - или монтажно-тонировочный период. Здесь вступают в работу режиссер монтажа, специалисты по графике, по озвучиванию. Также может привлекаться композитор для написания оригинальной музыки. Этот период может длиться намного дольше самих съемок.

# КАК ПРАВИЛО, ПОСТПРОДАКШН СОСТОИТ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ЭТАПОВ:

- Монтаж видеоряда;
- Цветокоррекция материала;
  - Работа с аудио;
- Визуальные эффекты (VFX).

The image features a dark blue gradient background with white circuit board traces and nodes in the corners. The text is centered in a white, serif font.

Теперь обо всем по очереди

# МОНТАЖ



Монтаж – компоновка видеоряда.

Монтажно-тонировочный период — это этап создания кино- или видеоленты, на котором отснятым кадрам придается окончательный вид — такой, в каком фильм предстанет перед зрителями. Эта работа осуществляется в основном монтажером и группой звукового оформления (если имеется в наличии монтажная группа в полном составе).

# ЦВЕТКОРРЕКЦИЯ



Цветокоррекция – регулировка цветовых составляющих. Требования к визуальному ряду не перестают расти. Этот блок работ не менее важен, чем остальные. Цветовая гамма и тональность способна создать атмосферу, а также помочь зрителю мгновенно сориентироваться и понять, что ему предлагают к просмотру - нечто мелодраматичное (цвета тусклые, приглушённые) или развлекательное (цвета яркие, насыщенные).

# СПЕЦЭФФЕКТЫ



В западном кинематографе спецэффекты условно разделяют на две основные группы — **визуальные** и **механические**.

**Визуальные эффекты** или VFX — это комбинация реальных съемок с добавлением компьютерной графики, а CGI — объект, полностью созданный с помощью графики.

**Механические (физические)** спецэффекты — это обработка объектов перед их съёмкой. Сюда относятся: атмосферные явления (снегопад, дождь, туман) и пиротехнические эффекты (взрывы, попадание пули, задымление), работа специалистов по аниматронике, создание макетов, исполнение трюков, а также искусный грим.

# ВИЗУАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

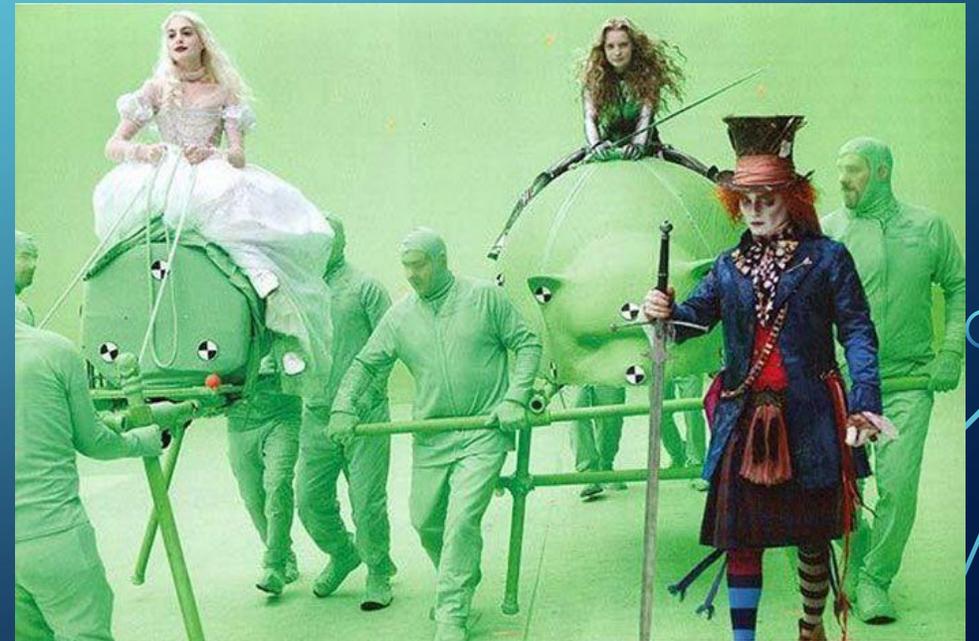
Визуальные эффекты бывают двух видов:

- 1. Компьютерная графика:** декорации и персонажи генерируются методами компьютерной графики с добавлением 3D-анимации
- 2. Оптические эффекты:** желаемый эффект получают при помощи комбинации съемок. Например, хромакей – совмещение нескольких изображений в одну композицию. На фоне рир-экрана (зеленого или голубого цвета) снимают сцену. После этого совмещают ее с фоном или любым другим изображением.

# ХРОМАКЕЙ



Chroma key - на языке сленга - просто: «зеленый» или «синий экран», но в профессиональном плане хромакей называют технологию обработки видео и фотографий, когда фон фотографируемого или снимаемого на видео объекта вырезают и заменяют более подходящим для данной сцены или кадра. Также в обиходе хромакеем именуют сам цветной рир-экран, на фоне которого производится съемка. Еще одно распространенное название технологии — кеинг (англ. keying, color



Сделать такой эффект возможно с помощью синего или зелёного профессионального хромакея - ткани, костюмов, изготовленных все так же из того же материала и компьютерного программного обеспечения.

Таким образом, актеры или предметы могут легко оказаться на фоне сорокаметровой статуи в Рио-де-Жанейро, Ниагарского водопада и любых других декораций, которые очень трудно, а порой даже невозможно, разместить вблизи и позади актеров и фотографируемых объектов.

Благодаря этому эффекту создаются фильмы, сериалы, как зарубежные, так и отечественные боевики, так как средств для съёмки такого фильма потребуется на порядок меньше, а качество контента при дешевизне съёмок становится значительно лучше.



В процессе съемок объект располагается на однотонном цветовом фоне, что позволяет при монтаже поместить на место фона другое изображение.

Наиболее распространенными цветами, которые используются в рир-проецировании, являются зеленый и синий (голубой).

Связано это с тем, что данные цвета не содержат тона человеческой кожи.

Однако на практике можно использовать и любые другие цвета, в частности черный или белый.

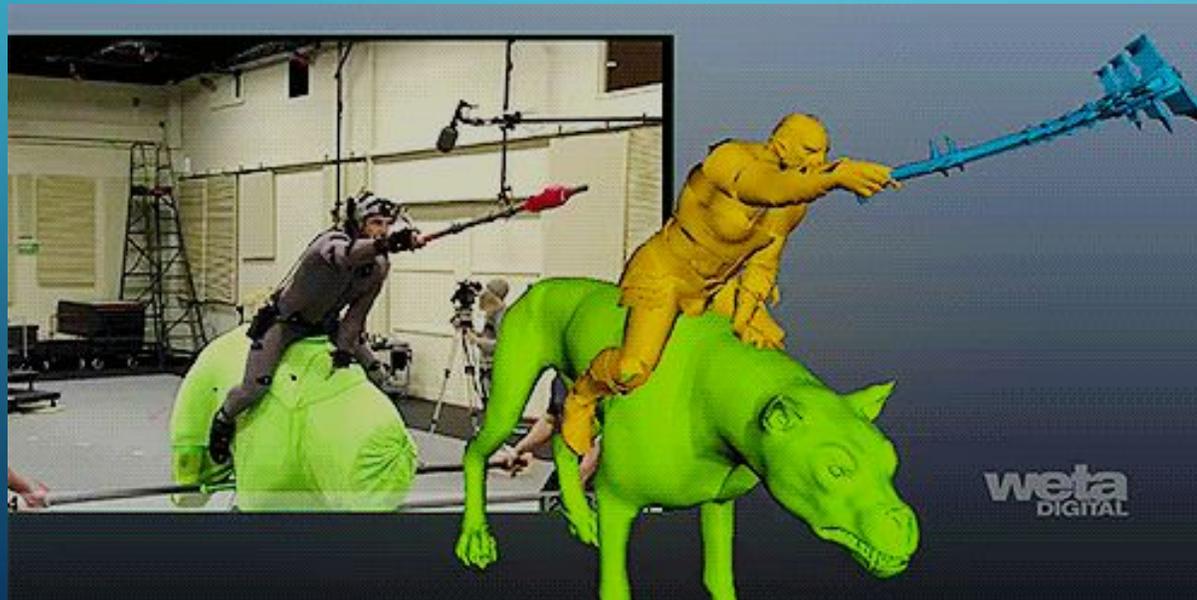
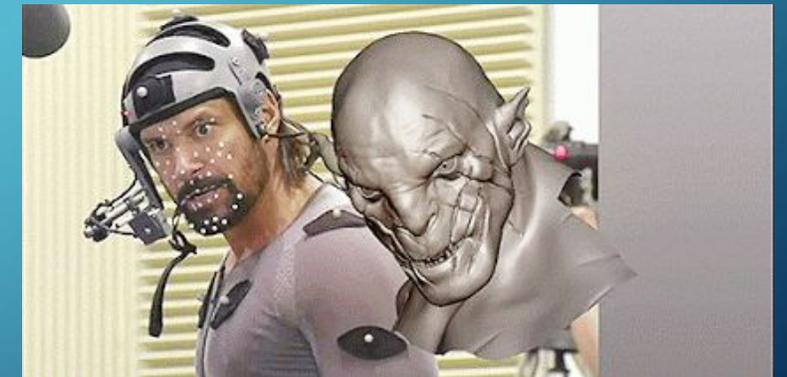
Чаще всего для комбинированных съемок в кино применяется зеленый экран (что дало название технологии «Green screen»). На телевидении чаще применяют синий цвет («Blue screen»). Хотя в каждом отдельном случае цвет рир-экрана может зависеть от поставленной художественной задачи и характеристик используемого оборудования.



# MOTION CAPTURE - ЗАХВАТ ДВИЖЕНИЯ



Технология позволяет оцифровать движения актёра и использовать их для управления трёхмерной моделью персонажа. Захват движения активно используется и в компьютерных играх, и в анимации, и в кинематографе.



# СУЩЕСТВУЮТ ДВА ВИДА MOTION CAPTURE:

- **Маркерная система motion capture** предполагает использование, помимо специальных камер, маркеров в виде датчиков или точек.
- Также применяется **безмаркерная система**, основывающаяся на технологии распознавания образов



# СИСТЕМА МАРКЕРОВ MOTION CAPTURE

Технология, где используется специальное оборудование. На актёра надевается костюм с датчиками, когда он воспроизводит нужные движения, то данные с датчиков фиксируются специальными камерами и поступают в компьютер, где сводятся в 3D модель, воспроизводящую действия актёра, на основе которой позже (или в режиме реального времени) создаётся анимация персонажа. Также этим методом создается мимика актёра.

На сегодняшний день существуют большое количество маркерных систем захвата движений. Различие между ними заключается в принципе передачи движений:

## 1. Оптические системы

### 1.1 Оптические пассивные.

### 1.2 Оптические активные

## 2. Магнитные системы

## 3. Механические системы

## 4. Гироскопические / инерциальные системы



# БЕЗМАРКЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Безмаркерная технология – технология, не требующая специальных датчиков или специального костюма. Она основана на технологиях распознавания образов. Актер может сниматься в обычной одежде, что сильно ускоряет подготовку к съемкам и позволяет снимать сложные движения (борьба, падения, прыжки, и т. п.) без риска повреждения датчиков или маркеров.

# ИТОГОВАЯ СБОРКА

