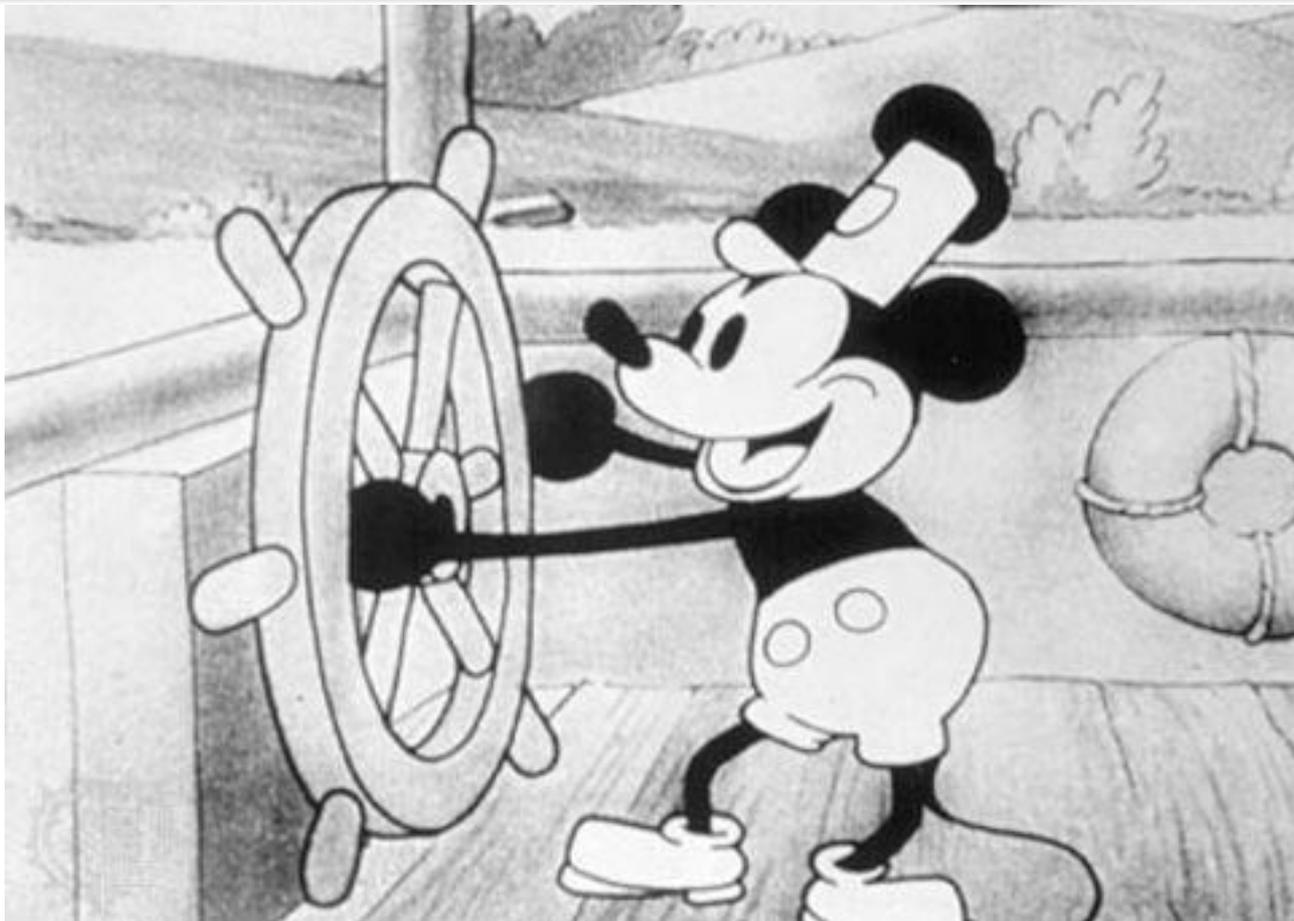


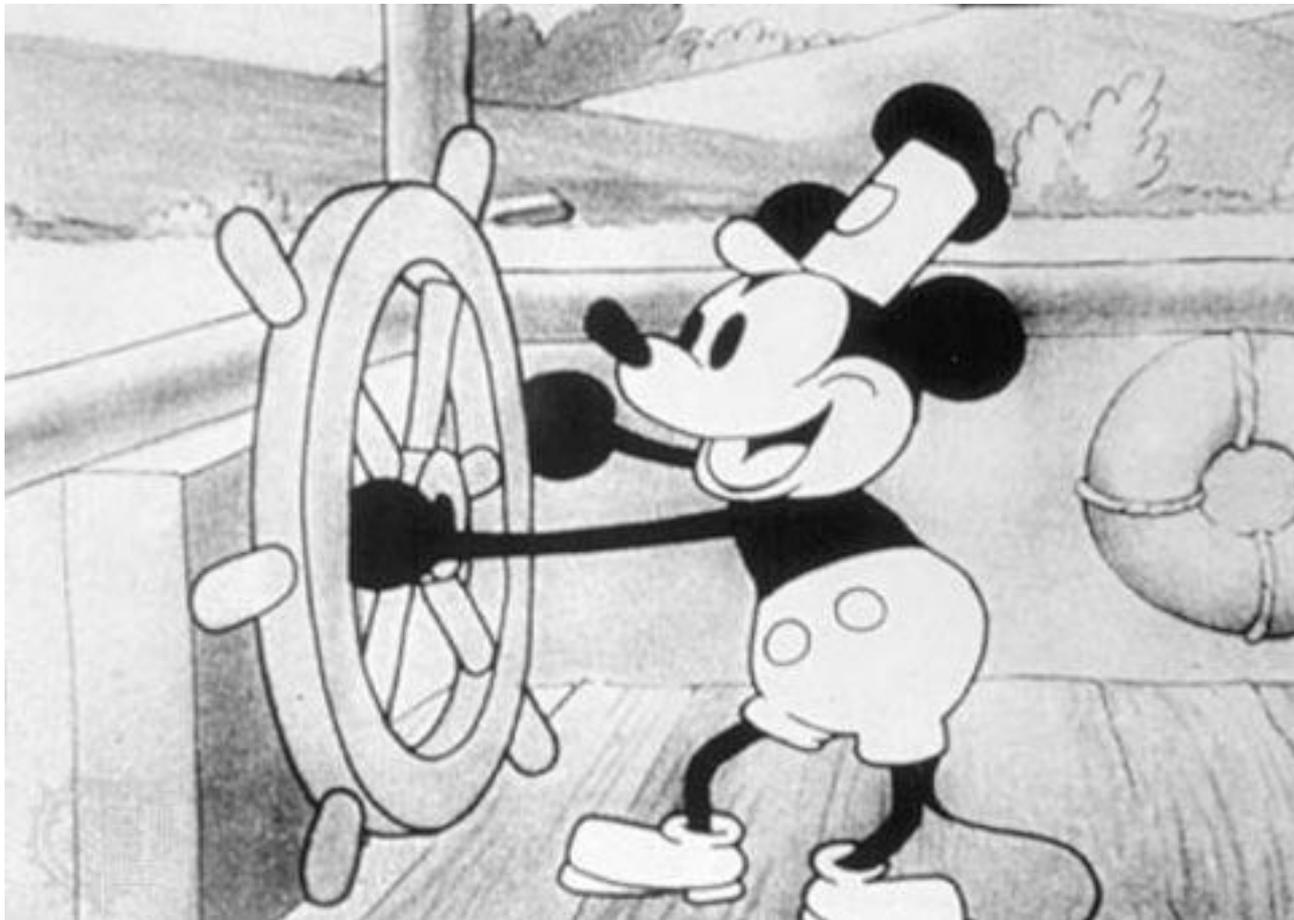
**ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ:
АНИМАЦИЯ**

Чаннов Иван 9 «В»

АНИМАЦИЯ (лат. АНИМАТИО — одушевлённость) — МЕТОД СОЗДАНИЯ СЕРИИ СНИМКОВ, РИСУНКОВ, ЦВЕТНЫХ ПЯТЕН, КУКОЛ ИЛИ СИЛУЭТОВ В ОТДЕЛЬНЫХ ФАЗАХ ДВИЖЕНИЯ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОКАЗА ИХ НА ЭКРАНЕ ВОЗНИКАЕТ ВПЕЧАТЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ СУЩЕСТВА ИЛИ ПРЕДМЕТА.



АНИМАЦИЯ — ЗАПАДНОЕ НАЗВАНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ: ВИД КИНОИСКУССТВА И ЕГО ПРОИЗВЕДЕНИЕ (МУЛЬТФИЛЬМ), А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.



В настоящее время существует различные технологии создания анимации:

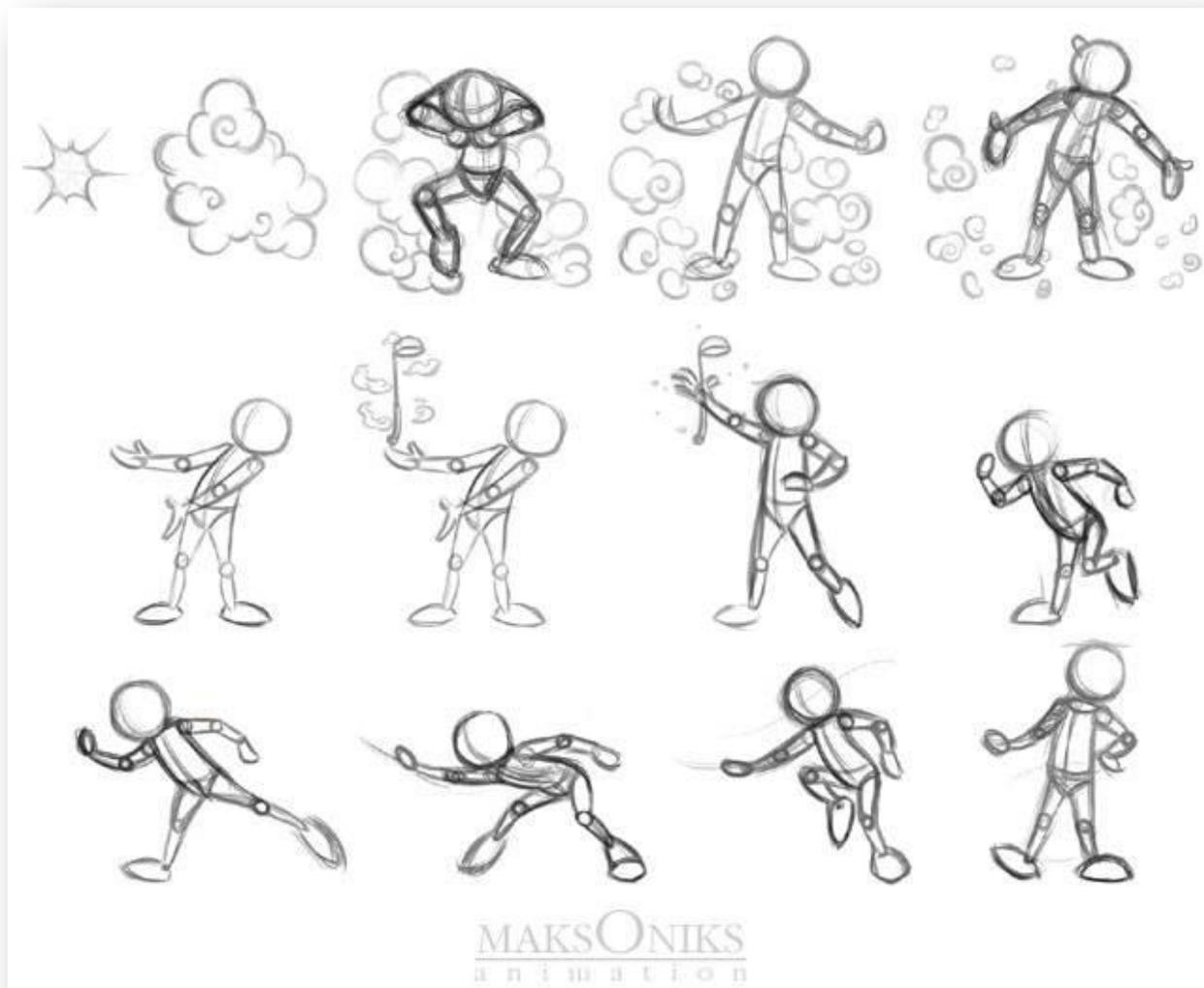
- 1. Классическая (традиционная) анимация**
- 2. Стоп-кадровая (кукольная) анимация**
- 3. Спрайтовая анимация**
- 4. Морфинг**
- 5. Цветовая анимация**
- 6. 3D-анимация**
- 7. Захват движения (Motion Capture)**



1. Классическая (традиционная) анимация представляет собой поочередную смену рисунков, каждый из которых нарисован отдельно. Это очень трудоемкий процесс, так как аниматорам приходится отдельно создавать каждый кадр.



Классическая (традиционная) анимация



2. Стоп-кадровая (кукольная) анимация. Размещенные в пространстве объекты фиксируются кадром, после чего их положение изменяется и вновь фиксируется.



Стоп-кадровая (кукольная) анимация



3. СПРАЙТОВАЯ АНИМАЦИЯ РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ.



Спрайтовая анимация



Here are my Mario sprites from Super Smash Bros. I tried to do him in SSB style, so he isn't looking that good.

It was a lot of work so if you want use them you have to give credit!

- Luigi player

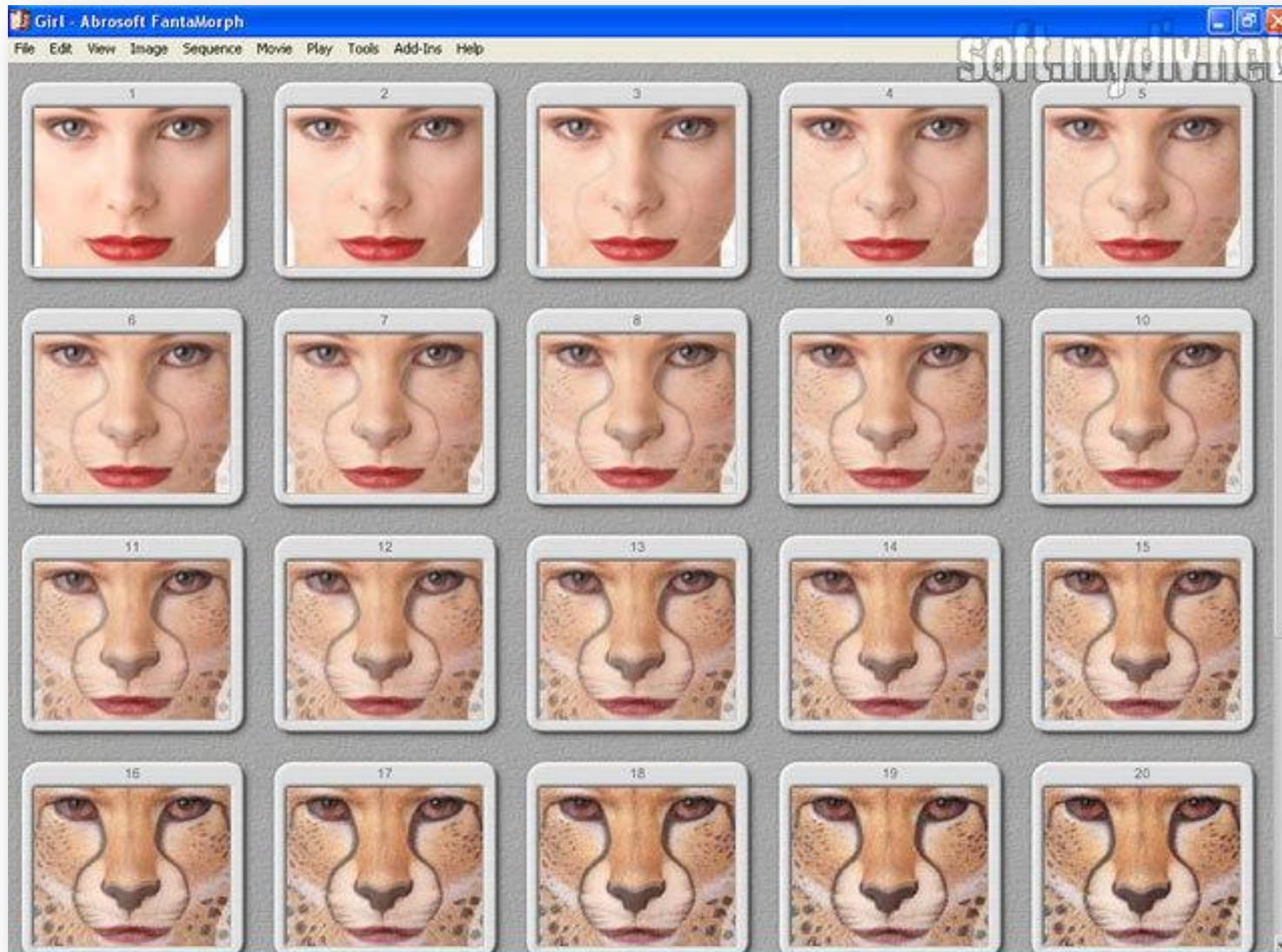
Mario is (c) Nintendo
www.freewebs.com/luigi_player



4. Морфинг – преобразование одного объекта в другой за счет генерации заданного количества промежуточных кадров.



Морфинг



5. Цветовая анимация – при ней изменяется лишь цвет, а не положение объекта.



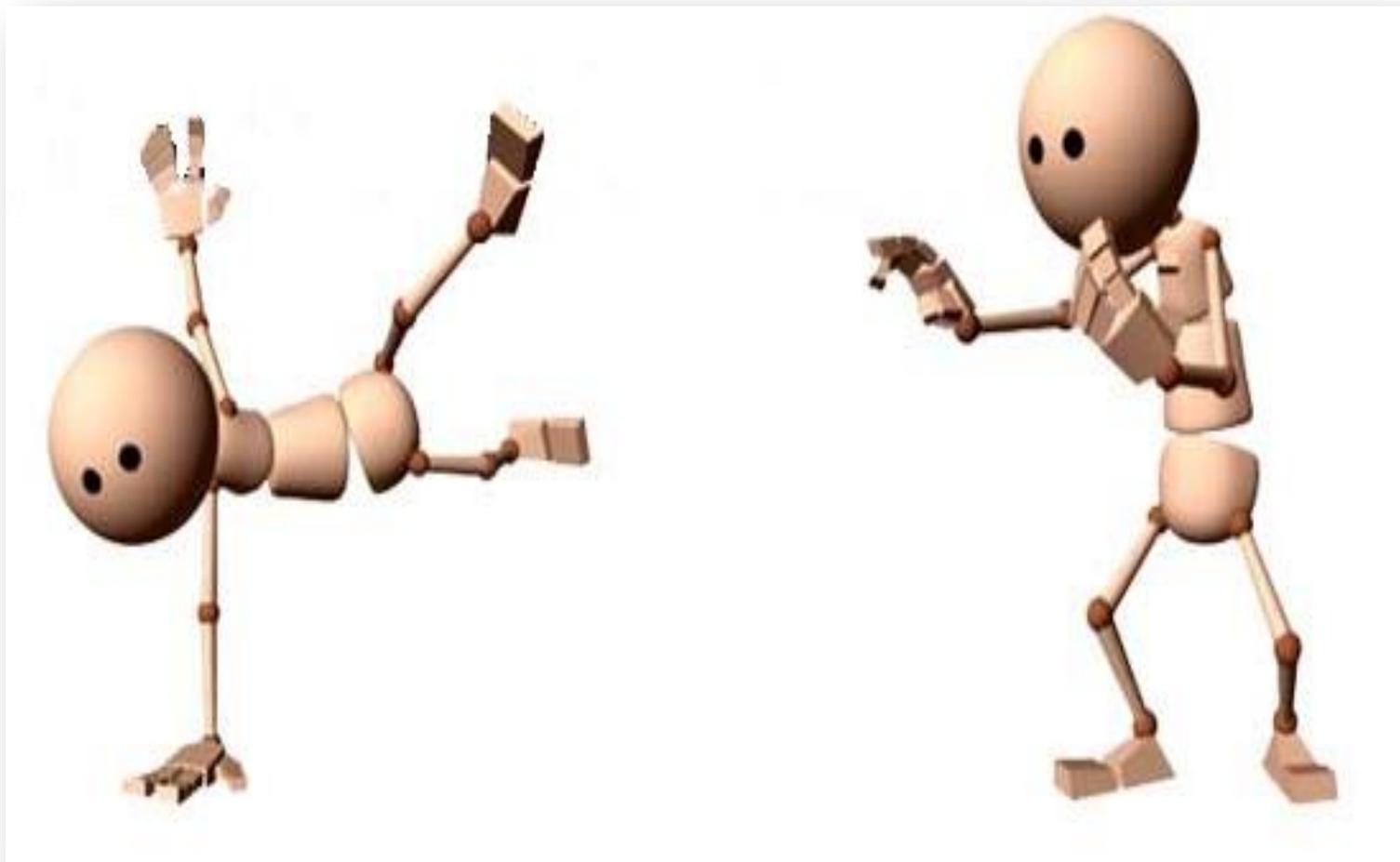
Цветовая анимация



6. 3D-анимация создается при помощи специальных программ (например, 3D MAX). Картинки получаются путем визуализации сцены, а каждая сцена представляет собой набор объектов, источников света, текстур.



3D-анимация

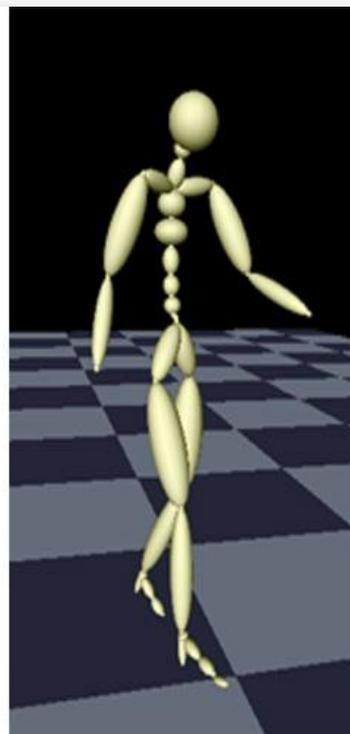
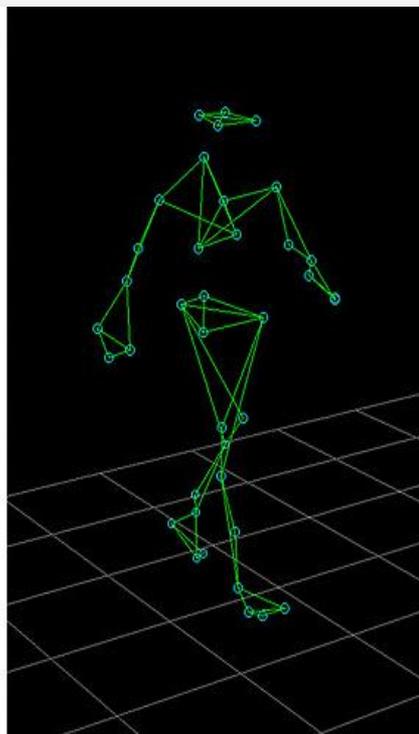


7. ЗАХВАТ ДВИЖЕНИЯ (MOTION CAPTURE) – ПЕРВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ АНИМАЦИИ, КОТОРОЕ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕДАВАТЬ ЕСТЕСТВЕННЫЕ, РЕАЛИСТИЧНЫЕ ДВИЖЕНИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ.

ДАТЧИКИ ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ НА ЖИВОГО АКТЕРА В ТЕХ МЕСТАХ, КОТОРЫЕ БУДУТ ПРИВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВИЕ С КОНТРОЛЬНЫМИ ТОЧКАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ВВОДА И ОЦИФРОВКИ ДВИЖЕНИЯ. КООРДИНАТЫ АКТЕРА И ЕГО ОРИЕНТАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ПЕРЕДАЮТСЯ ГРАФИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ, И АНИМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ОЖИВАЮТ.



Захват движения (Motion Capture)



Принципы анимации

12 принципов анимации — набор основных принципов анимации, представленные известными аниматорами студии Дисней.



Принципы анимации:

- 1) Сжатие и растяжение
- 2) Подготовительное действие
- 3) Сценичность
- 4) Ключевые кадры
- 5) Сквозное движение и захлест
- 6) Смягчение начала и завершения движения
- 7) Движения по дугам
- 8) Второстепенные действия
- 9) Расчет времени
- 10) Преувеличение
- 11) Профессиональный рисунок
- 12) Привлекательность



СЖАТИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ. ЭТОТ ПРИНЦИП ПРОИЗВЕЛ РЕВОЛЮЦИЮ В МИРЕ АНИМАЦИИ. СУТЬ ПРИНЦИПА СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО ЖИВОЕ ТЕЛО ВСЕГДА СЖИМАЕТСЯ И РАСТЯГИВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ. ПЕРЕД ПРЫЖКОМ ПЕРСОНАЖ СЖИМАЕТСЯ КАК ПРУЖИНА, А В ПРЫЖКЕ НАОБОРОТ РАСТЯНУТ. ГЛАВНЫМ ПРАВИЛОМ ПРИ ЭТОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТОЯННЫЙ ОБЪЕМ.



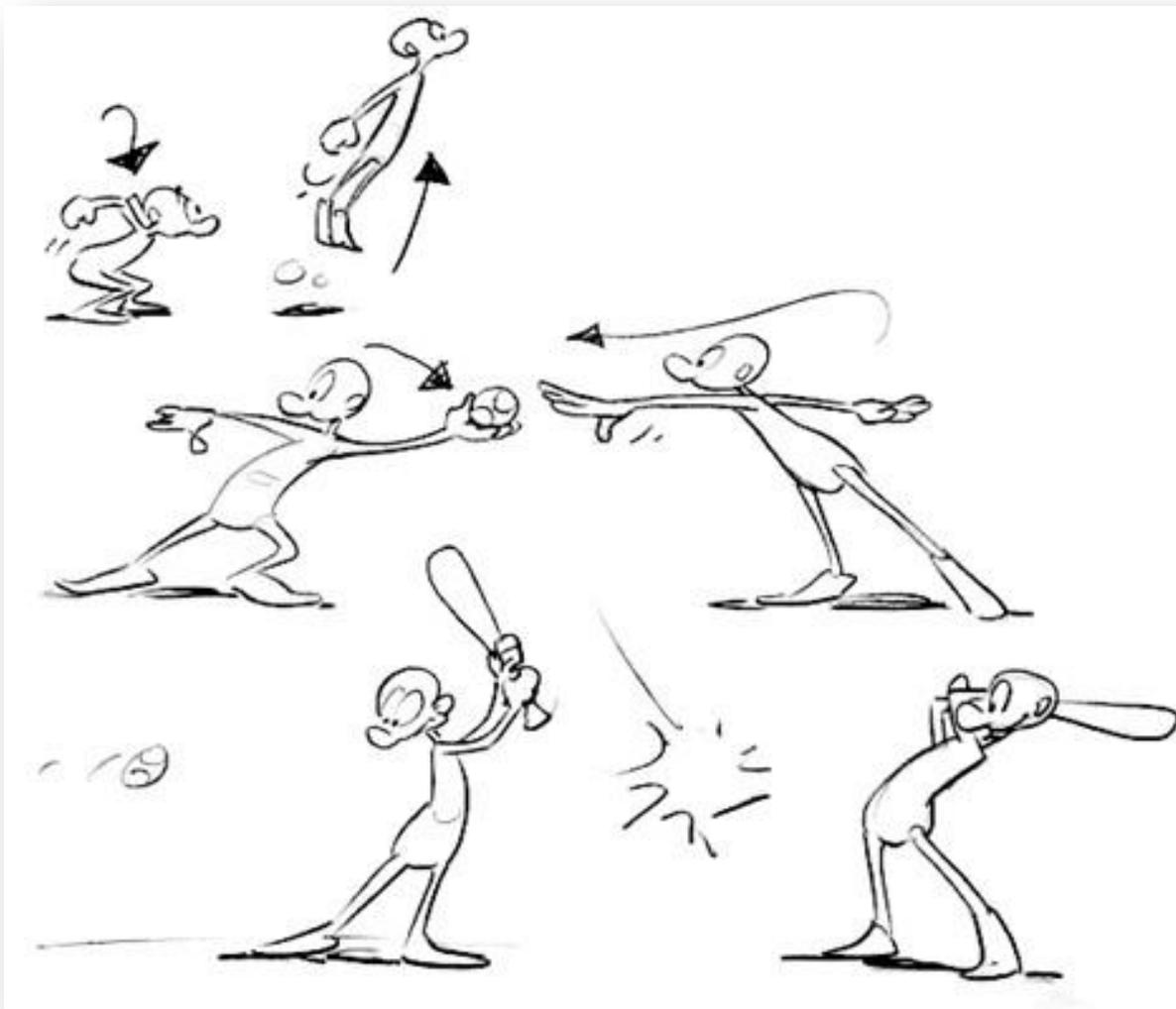
Сжатие и растяжение



ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ. НАПРИМЕР, ПЕРЕД ПРЫЖКОМ ЧЕЛОВЕКУ НЕОБХОДИМО ПРИСЕсть, ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ БРОСИТЬ ЧТО-ЛИБО РУКУ НЕОБХОДИМО ЗАВЕСТИ НАЗАД. ТАКИЕ ДЕЙСТВИЯ НАЗЫВАЮТСЯ ОТКАЗНЫМИ ДВИЖЕНИЯМИ, Т.К. ПЕРЕД ТЕМ КАК СДЕЛАТЬ ЧТО-ТО ПЕРСОНАЖ КАК БЫ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ДЕЙСТВИЯ.



Подготовительное действие



Сценичность. Для правильного восприятия персонажа зрителями все его движения, позы и выражения лица должны быть предельно просты и выразительны. Этот принцип основан на главном правиле театра. Камера должна быть расположена так, чтобы зритель видел все движения персонажа.



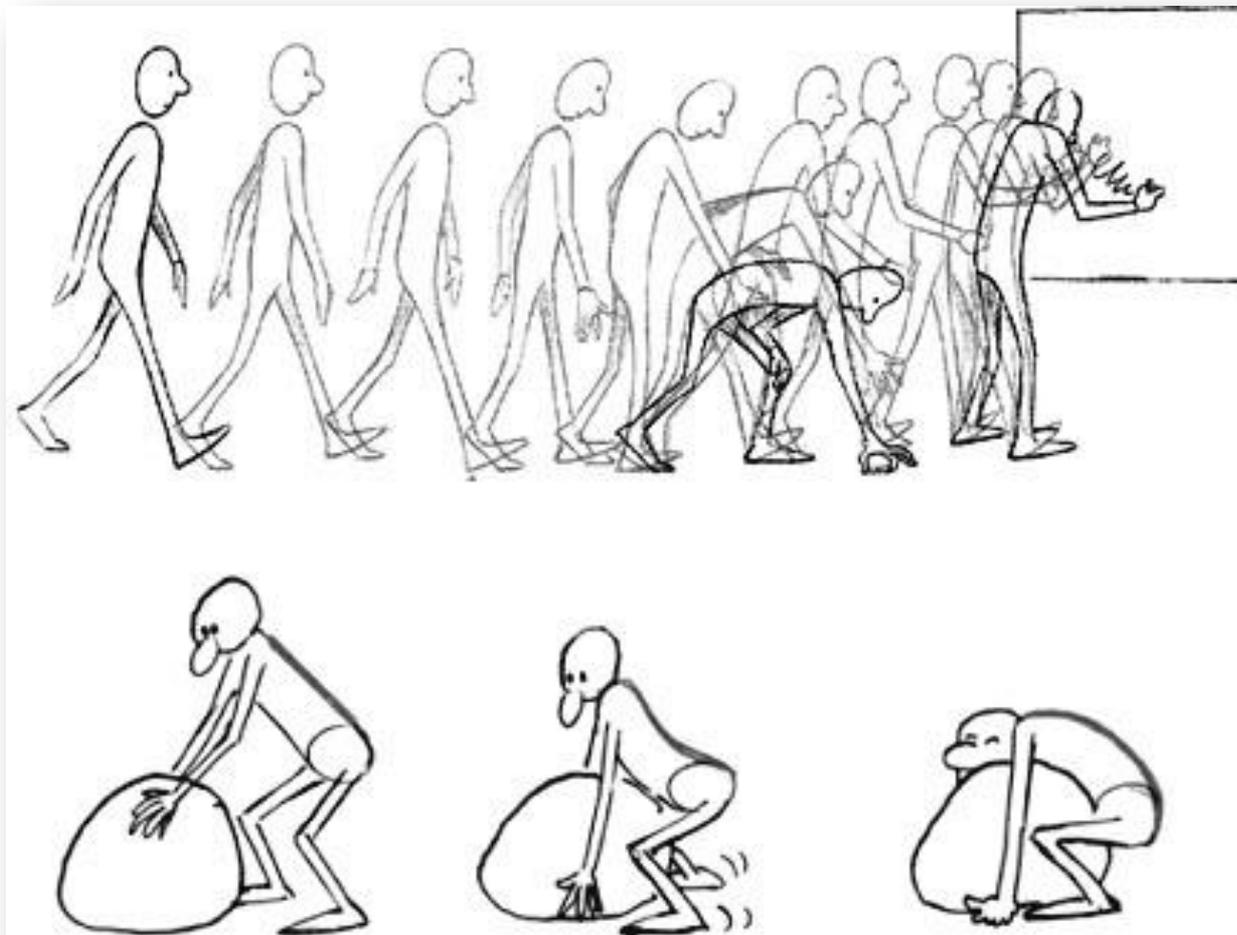
Сценичность



Ключевые кадры. Этот принцип предусматривает предварительную компоновку движений - художник рисует основные моменты и располагает персонажа на сцене, а уж потом ассистенты прорисовывают все кадры движения. При этом персонаж как бы проскальзывает движение от одной компоновки к другой, медленно выходя из позы и замедляясь у другой.



Ключевые кадры



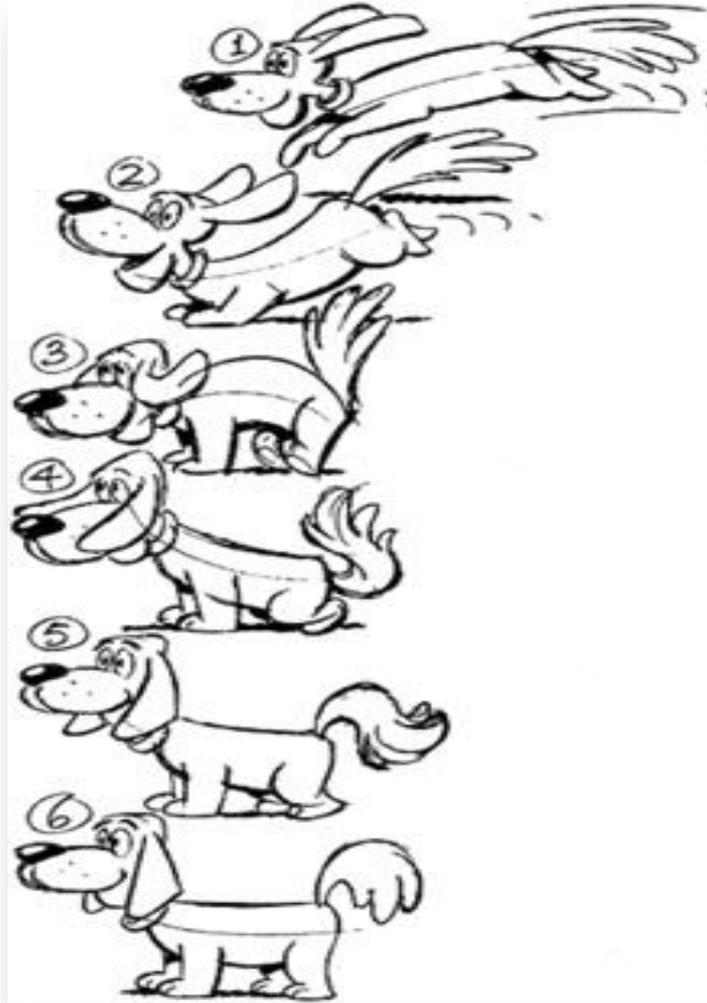
СКВОЗНОЕ ДВИЖЕНИЕ И ЗАХЛЕСТ. СУЩЕСТВУЮТ ТАКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАК УШИ, ХВОСТЫ, ОДЕЖДА, КОТОРЫЕ ПОСТОЯННО ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ В ДВИЖЕНИИ.

«СКВОЗНОЕ ДВИЖЕНИЕ» ОБЕСПЕЧИВАЕТ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ И ПЛАВНОСТЬ ПЕРЕХОДА ФАЗ, НАПРИМЕР, ИЗ БЕГА В ШАГ И НАОБОРОТ.

ДВИЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕЛА, В ТО ВРЕМЯ КАК ТЕЛО УЖЕ НЕ ДВИГАЕТСЯ, НАЗЫВАЕТСЯ ЗАХЛЕСТОМ. ЕСЛИ ПЕРСОНАЖ РЕЗКО ТОРМОЗИТ ПОСЛЕ БЕГА, МЯГКИЕ ЧАСТИ ТЕЛА НЕ МОГУТ ОСТАНОВИТЬСЯ ВМЕСТЕ С ЖЕСТКИМИ И ПРОИСХОДИТ НЕБОЛЬШОЙ ЗАХЛЕСТ (ВОЛОСЫ, УШИ, ХВОСТЫ И Т. Д.).



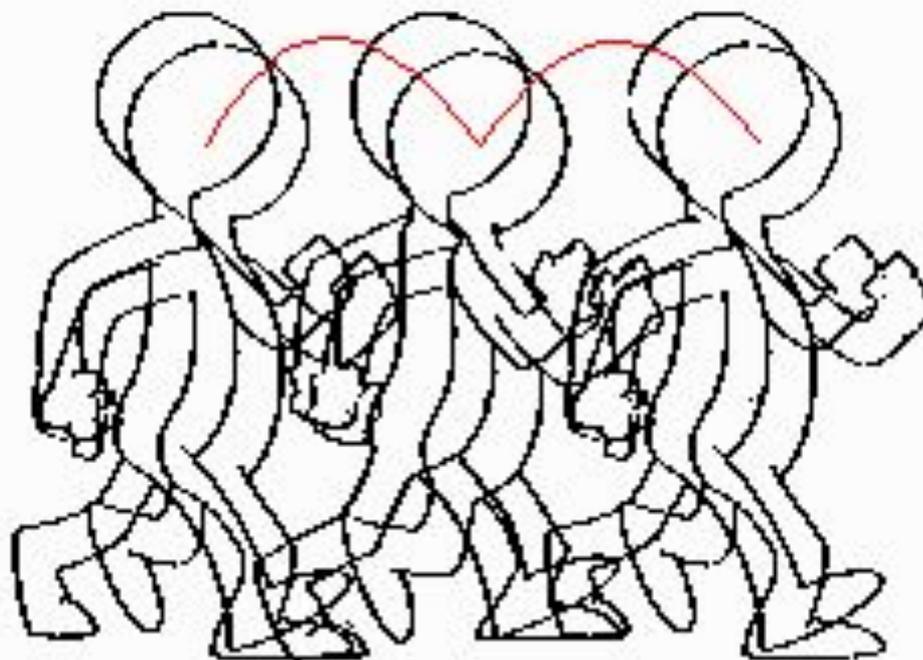
Сквозное движение и захлест



Движения по дугам. Живые организмы всегда передвигаются по дугообразным траекториям. Характер траектории зависит, как правило, от скорости движения. Если персонаж движется резко, траектория распрямляется, если же медленно, то траектория еще больше загибается.



Движения по дугам



Второстепенные действия. Часто для придания персонажу большей выразительности используют вторичные движения. Они служат для того, чтобы акцентировать внимание на чем-нибудь. Например, горюющий персонаж может часто сморкаться в платок, а удивленный подергивать плечами.



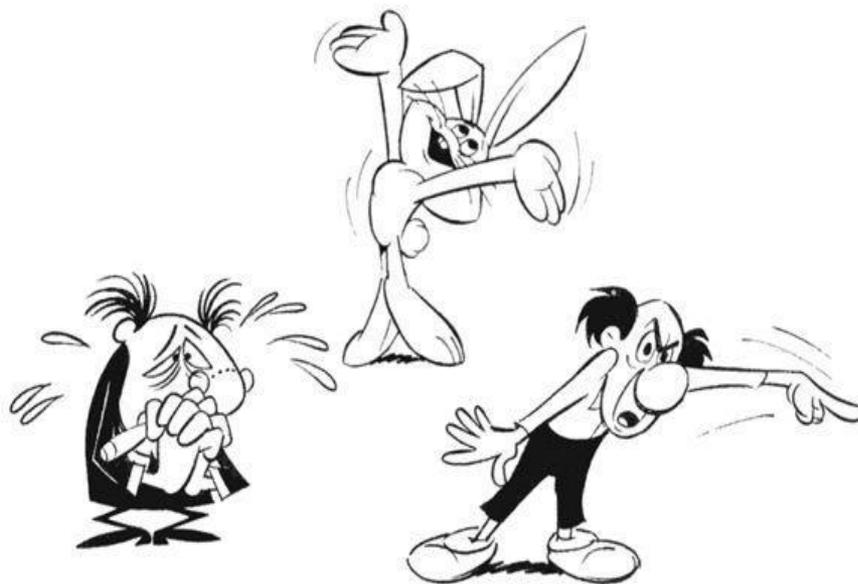
Расчет времени. Этот принцип позволяет придать персонажу вес и настроение. Вес персонажа складывается из таких факторов как скорость перемещения и инертность. Для того чтобы персонаж двигался в соответствии со своим весом, художник рассчитывает время движения и захлеста для каждого персонажа.



ПРЕУВЕЛИЧЕНИЕ. Уолт Дисней ВСЕГДА ТРЕБОВАЛ ОТ СВОИХ РАБОТНИКОВ БОЛЬШЕГО РЕАЛИЗМА, НА САМОМ ДЕЛЕ СТРЕМЯСЬ БОЛЬШЕ К "КАРИКАТУРНОМУ РЕАЛИЗМУ". ЕСЛИ ПЕРСОНАЖ ДОЛЖЕН БЫЛ БЫТЬ ПЕЧАЛЬНЫМ, ОН ТРЕБОВАЛ, ЧТОБЫ ЕГО ДЕЛАЛИ МРАЧНЫМ, СЧАСТЛИВОГО ЖЕ НУЖНО БЫЛО ДЕЛАТЬ ОСЛЕПИТЕЛЬНО СИЯЮЩИМ.



Преувеличение



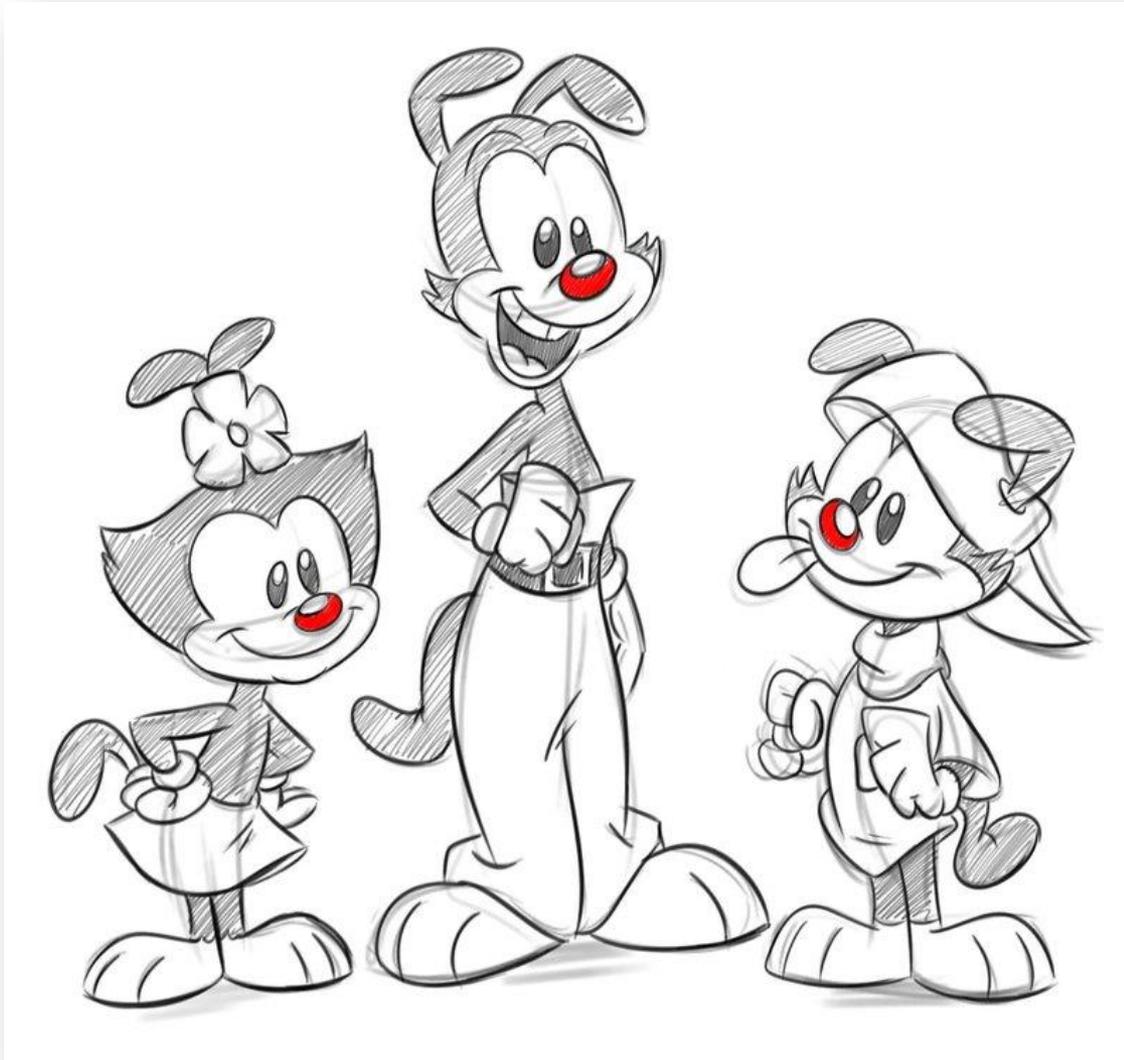
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСУНОК. На студии Диснея довольно часто встречаются таблички вроде: "Чувствуется ли в твоём рисунке вес, глубина и равновесие?". Принцип профессионального рисунка также воспрещает рисовать "близнецов". "Близнецами" называют любые элементы рисунка, которые повторяются дважды или являются симметричными "Близнецы" очень часто появляются помимо воли художника, сам не замечая того, он рисует две руки в одном и том же положении.



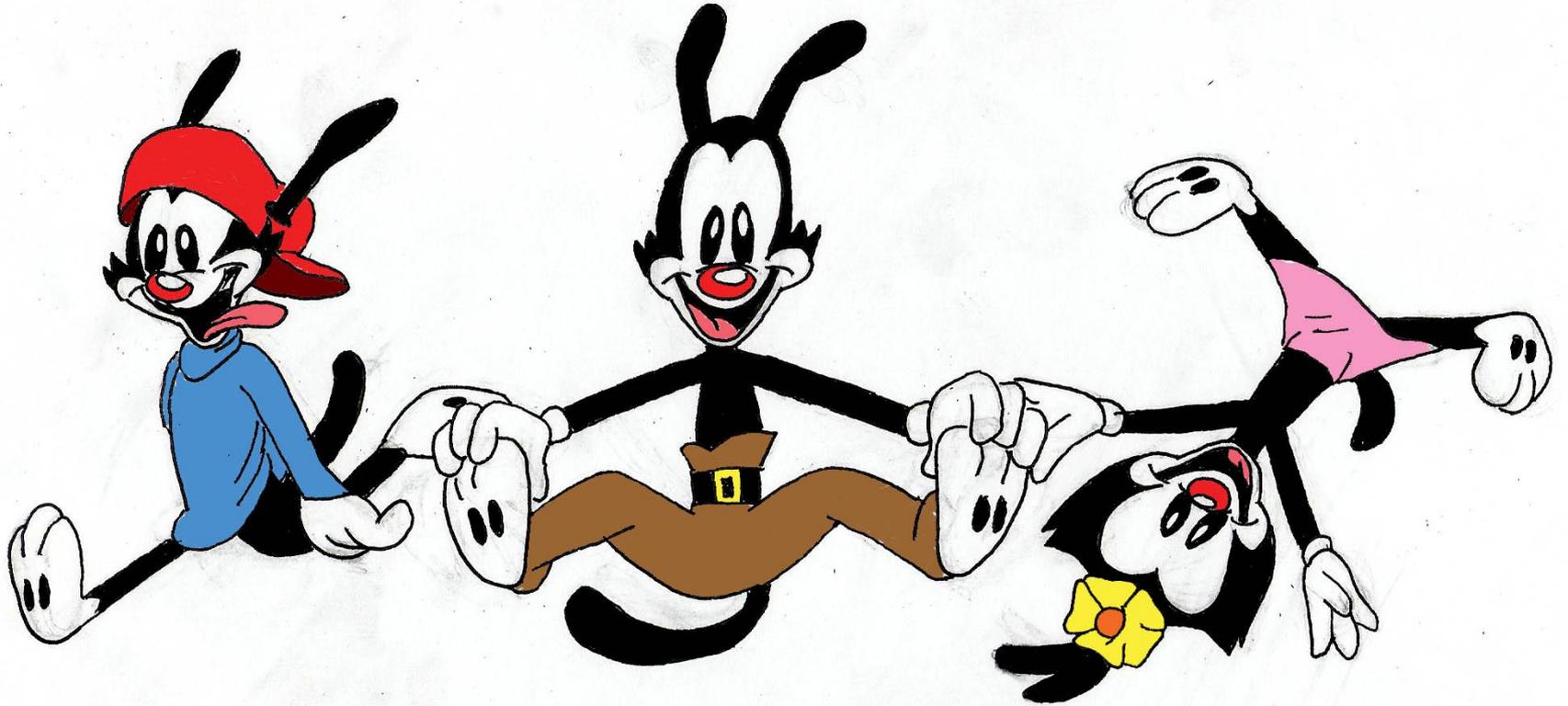
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ. ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПЕРСОНАЖА - ПУТЬ К УСПЕХУ ВСЕГО ФИЛЬМА. ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ МОЖЕТ БЫТЬ ЛЮБОЙ ПРЕДМЕТ, ЕСЛИ СМОТРИШЬ НА НЕГО С УДОВОЛЬСТВИЕМ, ОБНАРУЖИВАЯ В НЕМ ПРОСТОТУ, ОБАЯНИЕ, ХОРОШИЙ ДИЗАЙН, ОЧАРОВАНИЕ И МАГНЕТИЗМ. ДАЖЕ САМЫЙ ПРОТИВНЫЙ ГЕРОЙ ФИЛЬМА ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ, ЧТОБЫ УДЕРЖАТЬ ЗРИТЕЛЕЙ У ЭКРАНА.



Привлекательность



אמנות וקריקטורה



WALT DISNEY'S MICKEY MOUSE

TRADE MARK

REGISTERED



**THE
END**