

# История анимации и мультипликации

# Понятие «мультипликация»

Мультипликация (от лат. multi - много, multiplicatio—умножение, увеличение, возрастание, размножение) — технические приёмы создания иллюзии движущихся) с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой.

Мультипликация – вид анимации, который создается путем покадровой съемки отдельных рисунков или театральных сцен.

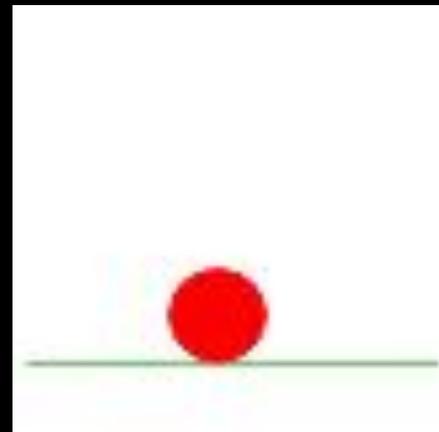
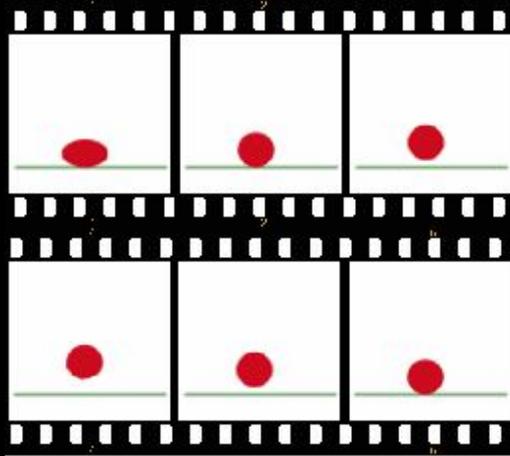


# Понятие «анимация»

Анимация (производное от латинского "anima" – душа, через фр. animation: оживление, одушевление) — западное название мультипликации.

Технология, позволяющая при помощи неодушевленных неподвижных объектов создавать иллюзию движения.

Анимацией также называется результат применения этой технологии.



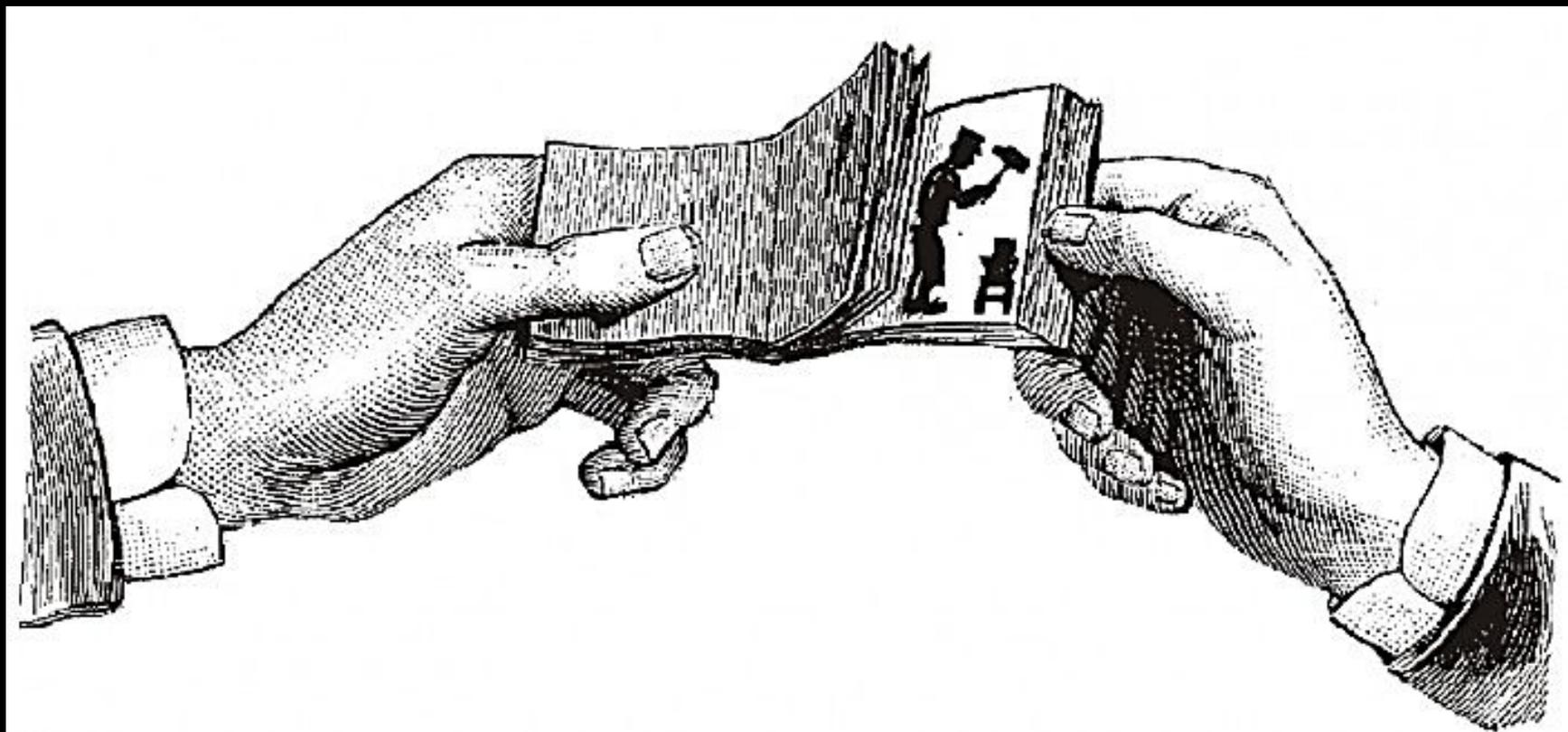
Первые упоминания об анимации (оживлении)  
датированы I веком до н.э.



В X веке в Китае стали проводить теневые представления — зрелища, визуально близкое будущему анимационному фильму.



**В середине XV века появляются книжки с рисунками, воспроизводившие различные фазы движения человеческой фигуры.**



# Во второй половине 17 века появляются «Волшебные фонари».

В 17 веке также находились  
умельцы, развлекавшие публику  
сеансами движущихся картинок  
при помощи оптических  
устройств наподобие  
фильмоскопов, куда вставляли  
прозрачные пластины с  
рисунками. Такие аппараты  
называли волшебным фонарем  
или по-латински "laterna magica".



## Волшебный фонарь «Keramikfliesen» Иоганна Фалька

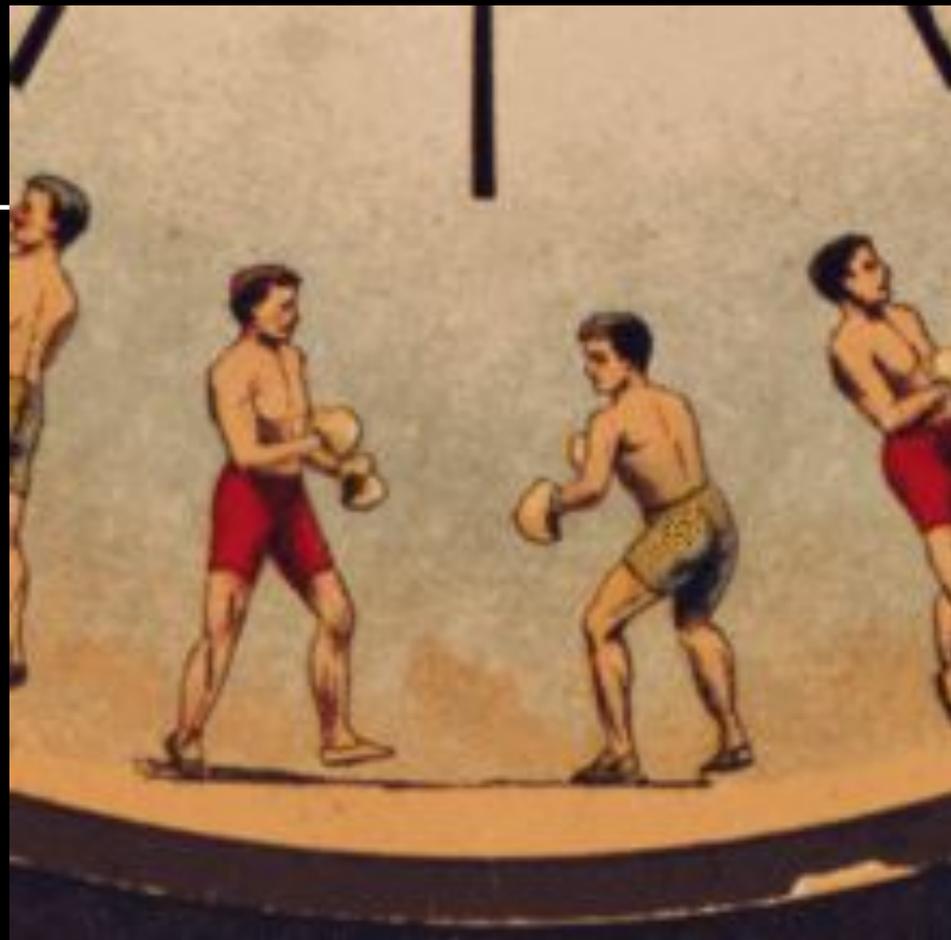


1646 г. - иезуитский монах Атанасиус Киршер дал первое описание устройства сконструированного им «волшебного фонаря»

Волшебный фонарь проекционный аппарат для показа слайдов и состоит он из деревянного или металлического корпуса с отверстием и/или объективом, в корпусе размещен источник света.

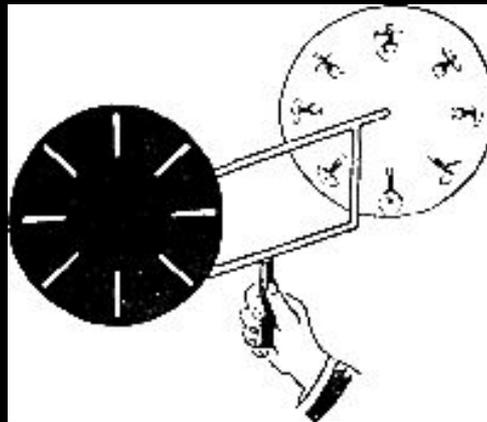
В 1832 г. бельгийский физик Жозеф Плато создал фенакистископ.

Фенакистиско́п (от греч. — «обманщик» и «смотрю») — лабораторный прибор для демонстрации движущихся рисунков, конструкция которого основана на инерции человеческого зрения

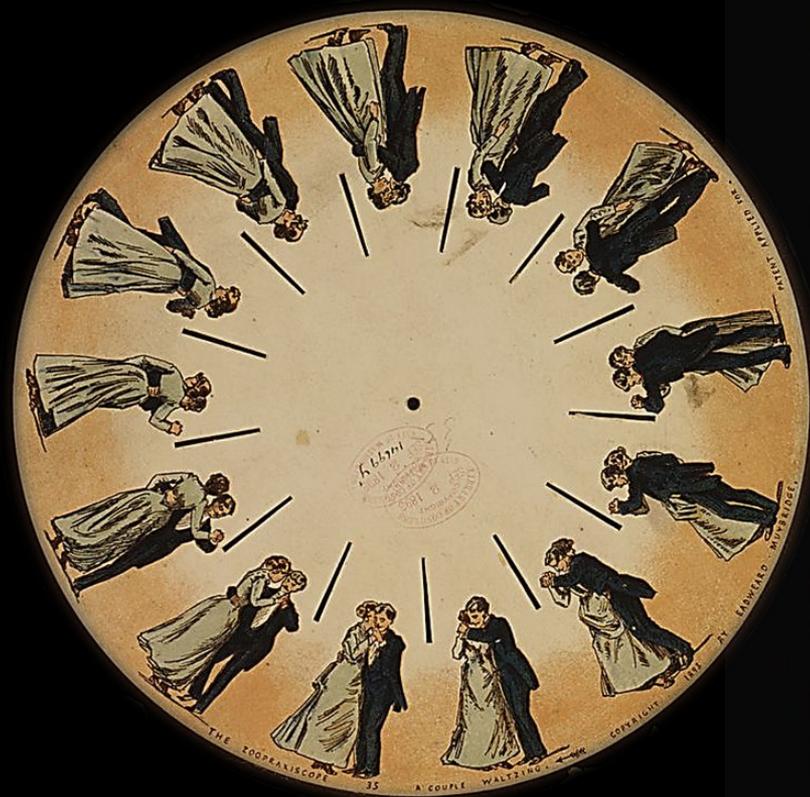


1832 г. - тот же принцип был положен венским профессором Симоном фон Штампефером в основу стробоскопа.

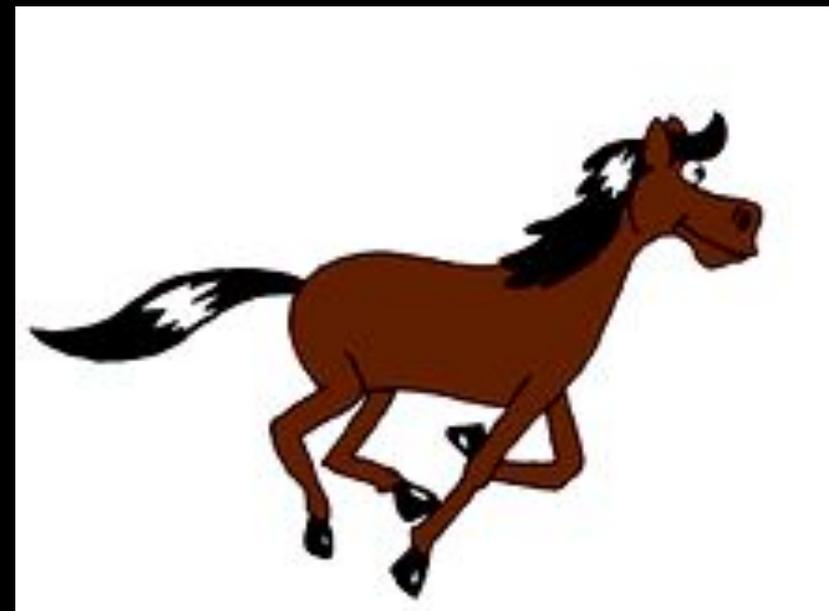
«Стробоскопом» был назван картонный барабан, насаженный на ось. На внутренней стороне этого барабана на бумажной ленте находилась серия рисунков (обычно их было от восьми до двенадцати), иллюстрирующих последовательные фазы движения человека или животного.



# Фенакистископ Эдварда Мейбриджа (1893)



1834 г. английским математиком Уильямом Джорджем Хорнером был изобретен зоотроп, в котором, подобно стробоскопу, двигались наклеенные на ленту рисунки.



# Первым настоящим мультипликатором принято считать француза Эмиля Рейно.

Эмиль Рейно создал аппарат праксиноскоп, который состоял из крутящегося барабана, системы зеркал и фонаря.

В 1892 году Рейно запустил своеобразный аттракцион - оптический театр. Там он демонстрировал зрителям комические сюжеты продолжительностью 15-20 минут.



Самый первый мультфильм с участием кукол был снят в 1898 году Джеймсом Стюартом Блэктоном и Альбертом Смитом. Он называется «Цирк лилипутов». Игрушки в нем были деревянными.



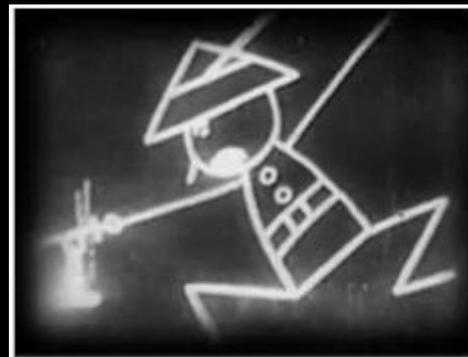
# Эмиль Коль – в 1908 году создал первые мультипликационные фильмы.



Эмиль Коль

1908 г. - французский художник Эмиль Коль показал свой первый анимационный фильм «Фантасмагория или кошмар фантоша»

Коль работал над этим мультфильмом в течение примерно 5 месяцев. Он нарисовал каждый кадр на бумаге, которую затем перевел на негативную пленку. Для этого мультфильма, который занимает около минуты и 20 секунд, художник должен был сделать около 700 набросков, которые позже фотографировал. Фильм не имеет никакой реальной истории или структуры. .



# Эмиль Коль - отец европейской мультипликации

В 1908 году художник присоединился к французской кинокомпании Gaumont как фотограф и сценарист, но затем перешел к созданию анимационных фильмов. Коль сделал много фильмов (более 250), используя рисунки, вырезки и кукол.



# Первый мультфильм в США



В 1906 году Джеймс Стюарт Блэктон, один из основателей студии Vitagraph Company of America, представил публике мультфильм «Смешные лица». Это была серия незатейливых рисунков, на которых были изображены забавные рожицы.

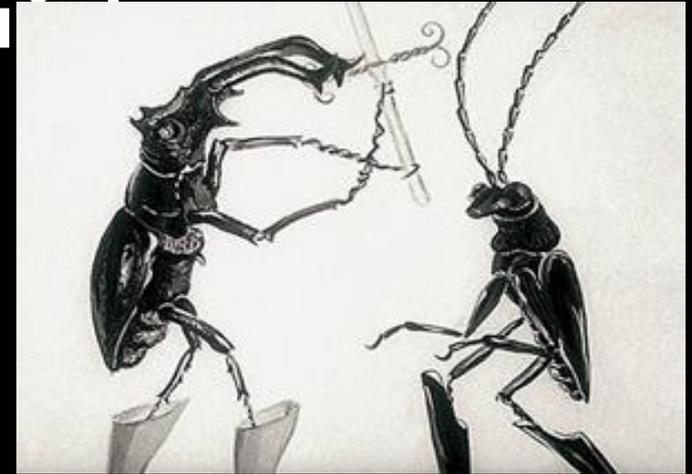
# «Прекрасная Люканида, или война рогачей и усачей» - первый в России, второй в мире ( после «Цирка лилипутов», объёмно-мультипликационный фильм

В 1912 году Владислав Старевич создал первый кукольный мультфильм под названием «Прекрасная Люканида, или война рогачей и усачей».

Мультфильм был снят методом покадровой съемки, а его главными героями являлись настоящие живые насекомые из энтомологической коллекции Старевича.

Сюжет мультфильма повествовал о любви Люканиды, повелительницы жуков-рогачей, и графа Героса, представителя племени жуков-усачей.

Лента пользовалась бешеным успехом у зрителей. Хорошо зная повадки насекомых и используя метод покадровой съемки Старевич добился натуральной пластики «актеров» в своей картине.



# Владислав Старевич – первый мультипликатор в России



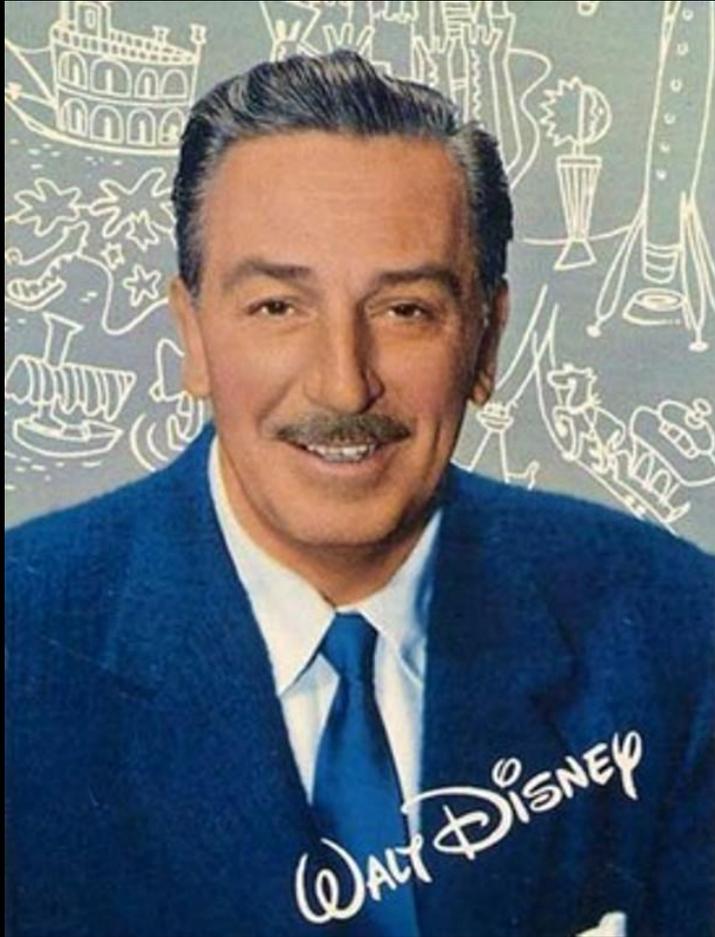
В 1913 г. Владислав Старевич создает мультипликационный фильм: "Стрекоза и муравей», который принес ему мировую известность. Фильм "Стрекоза и муравей" разошелся в количестве 140 копий, что для кинематографии того времени было невероятным явлением. Помимо кукольной мультипликации В.А.Старевич, первый в России, занимался и рисованной мультипликацией. В 1913 г. он делает мультвставку в фильм "Ночь перед рождеством" по повести Н.В.Гоголя. Пережив Октябрьскую революцию, он эмигрировал со своей семьей в Италию, это парализовала российскую мультипликацию вплоть до второй

# Уинзор Маккей - создатель первого цветного мультфильма

Маккей был пионером мультипликации, на многие годы опередивший последователей в качестве рисованных фильмов и впервые использовавший технологии, ставшие стандартом индустрии и популяризованные Уолтом Диснеем и другими создателями мультфильмов. Наиболее известными работами Маккея являются газетный комикс «Маленький Немо в стране снов» (1905—1914, 1924—1927) и мультфильм «Динозавр Герти» (1914). Первым цветным мультфильмом был его «Маленький Нимо» (1911)



## Зарубежная мультипликация



Создателем первого звукового, музыкального и полнометражного мультипликационного фильма является американский художник – мультипликатор, кинорежиссер, актер, сценарист и продюсер Уолт Дисней

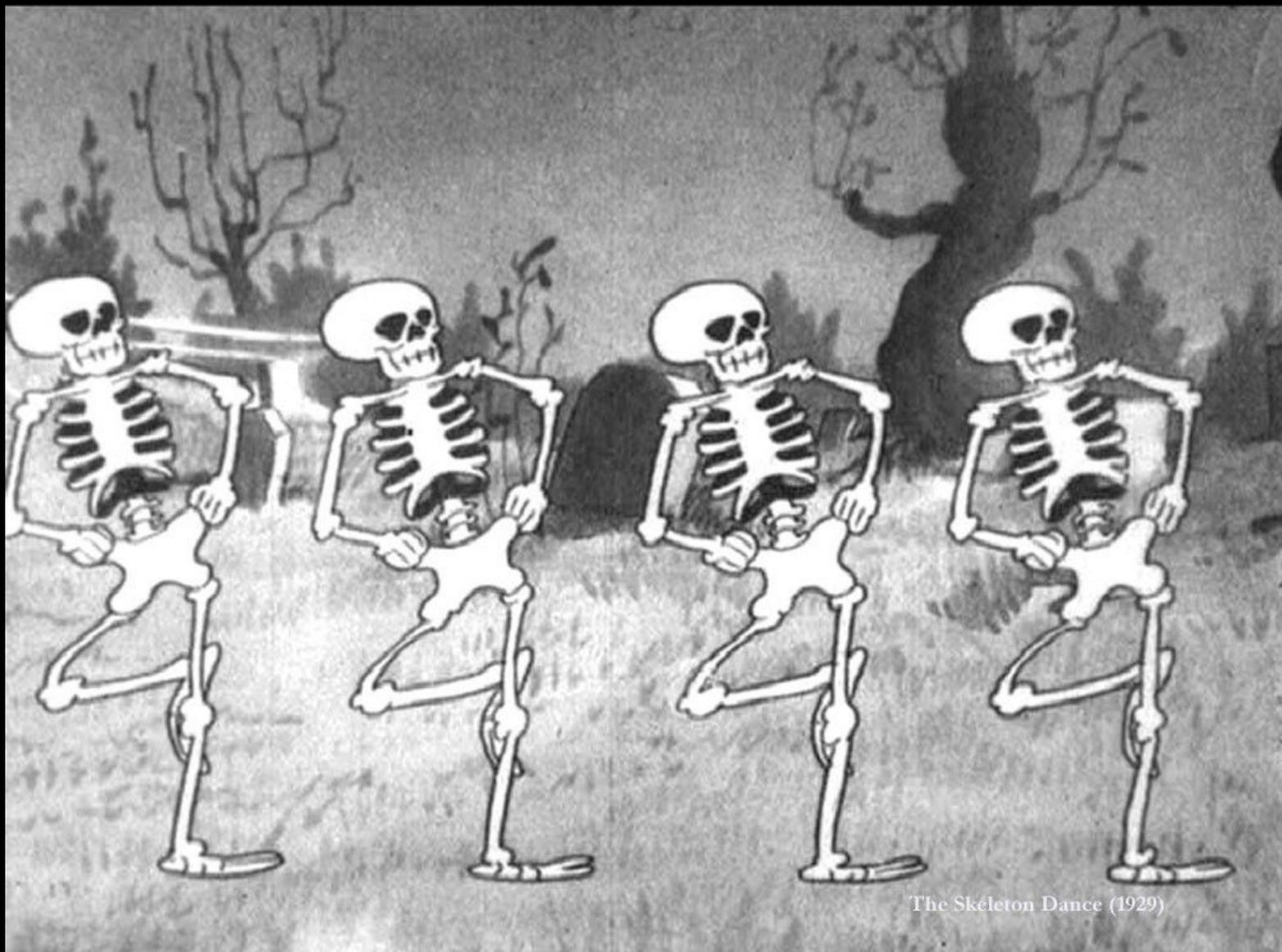
16 октября 1923 года нью-йоркский кинопрокатчик М. Дж. Уинклер заключил с Уолтом контракт на создание серии мультфильмов об Алисе. Этот день считается датой основания компании The Walt Disney Company.

**В 1928 году Уолт Дисней создал первый озвученный мультфильм «Пароходик Вили».**



1928 г - рождение мышонка Микки Мауса, самого популярного рисованного персонажа в истории анимационного кино

В 1929 году Уолт Дисней снял «Танец скелетов»,  
первый из серии «Забавные симфонии»



В 1934 году Уолт сообщил своим художникам-мультипликаторам, что собирается сделать полнометражный мультипликационный фильм. Он предложил им историю о Белоснежке и семи гномах. Создание фильма длилось три года, и к Рождеству 1937 года работа над фильмом была завершена. Он имел грандиозный успех.



1940 г. - На студии "Метро-Голдвин-Майер" начинают производство серии "Том и Джерри"



Следующие 17 лет над ней работают аниматоры Джозеф Барбера и Уильям Ханна.

# Советская мультипликация

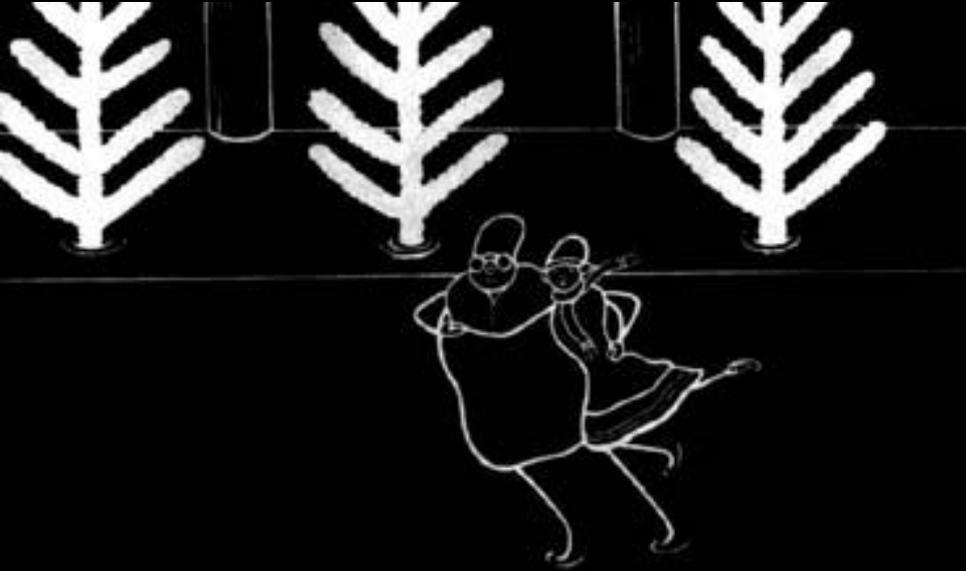
Советская графическая мультипликация возникла в 1924 г. Первые фильмы были сделаны художником А. Бушкиным под руководством режиссера Д.Вертова. Главным образом это были киноплакаты и сатирические фильмы.

Художники-мультипликаторы А. Бушкин и А.Г.Иванов пользовались весьма несложной, но выразительной техникой плоских марионеток. В местах, сочленений их скрепляли шарнирами. Марионетка накладывалась на стекло съемочного стола, за которым находился рисованный фон - место действия для персонажей фильма. )«

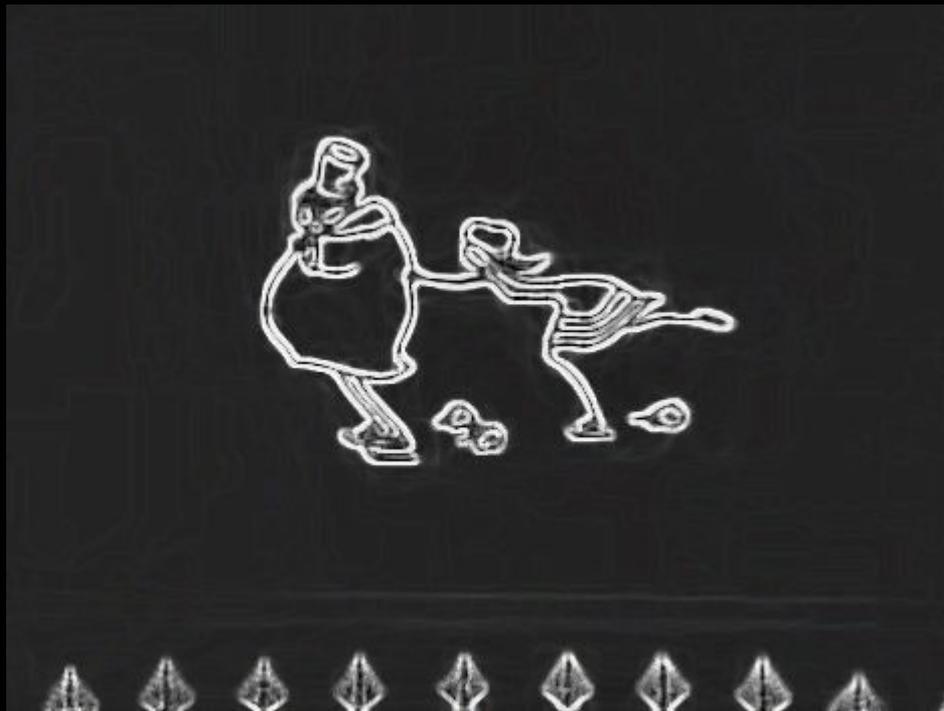
Самый известный фильм :  
"Советские игрушки" (реж. Д.Вертов



Дзіга Вёртов  
советский кинорежиссёр и  
сценарист, один из основателей и  
теоретиков документального кино

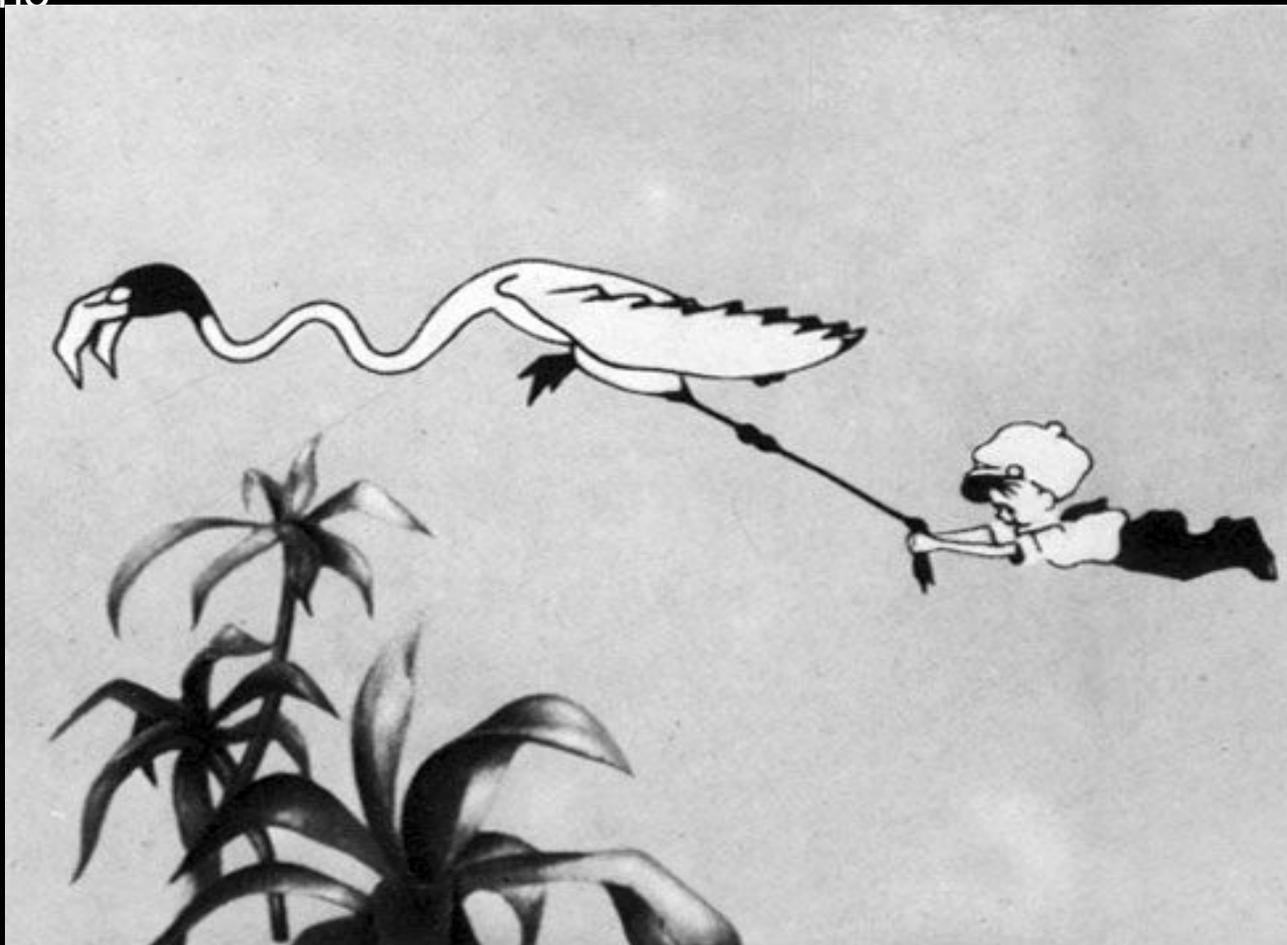


За один 1924 г. на студии "Культкино" со своим маленьким коллективом художников выходит целый ряд мультипликационных картин: "Германские дела и делишки", [ОВЛ] "История одного разочарования (Борис Савинков), "Случай в Токио", "Юморески" (реж. Д.Вертов, мультипликация А. Бушкина и А.Белякова).«  
Важные фильмы этой эпохи: «Каток» (1927, И. Иванов-Вано, Д. Черкес, Ю.Меркулов), «Почта» (1929, М. Цехановский) и «Органчик» (1933, Д. Черкес Н. Ходатаев).



Первый детский мультипликационный фильм "Сенька-Африканец", поставленный по мотивам сказок Корнея Чуковского. вышел на экран в начале 1927 г.

Над фильмом работал коллектив художников: Ю.Меркулов, Д.Черкес, И. Иванов-Вано



# Киностудия «Союзмультфильм»



В 1936 г. в Москве по решению правительства была создана специальная студия рисованных фильмов "Союзмультфильм"

Первый мультфильм, выпущенный студией, назывался «В Африке жарко»

С 1937 года начинается выпуск первых цветных детских фильмов

Киностудия выпустила свыше полутора тысяч мультфильмов

# Режиссеры-мультипликаторы, которых знает весь мир: Александр Птушко



Первый советский полнометражный мультипликационный фильм

«Новый Гулливер» 1935 год

# Иван Иванов-Вано



Иван Иванов-Вано – один из основателей анимационной сказки и родоначальник советской школы мультипликации. Его первым мультфильмом, с которым познакомилась широкая аудитория, стала короткометражка «Каток». Он снял множество экранизаций современных и народных сказок, среди которых «Мойдодыр», «Двенадцать месяцев», «Гуси-Лебеди», а также десятки других.

# Лев Атаманов



Мультфильм был переведен на множество языков: английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, шведский, японский, и это не считая всех наречий тогдашнего СССР. А главных героев озвучивали звезды мирового кинематографа. Например, французская Снежная королева говорила голосом Катрин Денёв, а американскую Герду озвучивала Кирстен Данст.

# Вячеслав Котеночкин



«Ну, погоди!» (1969-1993)

# Эдуард Назаров



«Жил-был  
пес»

# Леонид Шварцман



«Крокодил Гена и Чебурашка»  
(1969-1983)

# Юрий Норштейн

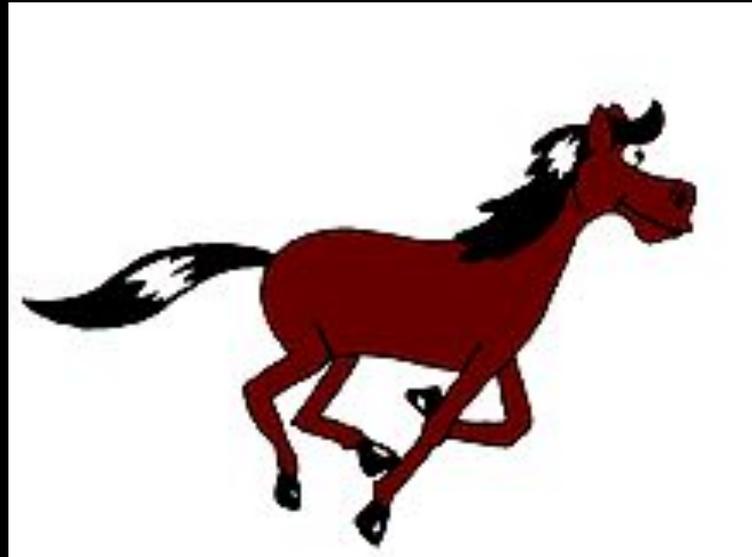


«Ежик в тумане» (1975)

На фестивале в Токио в 2003 году мультфильм был признан лучшей картиной всех времен и народов

# Технологии создания анимации:

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



# Классическая (традиционная) анимация



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.

# Стоп-кадровая анимация: (кукольная, пластилиновая, веревочная, песочная)



Размещенные в пространстве объекты фиксируются кадром, после чего их положение изменяется и вновь фиксируется.

# Морфинг



Технология в компьютерной анимации, визуальный эффект, создающий впечатление плавной трансформации одного объекта в другой.

Используется в игровом и телевизионном кино, в телевизионной рекламе. Встречается в трёхмерной и двухмерной (как растровой, так и векторной) графике.

# 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.

# 3D-анимация



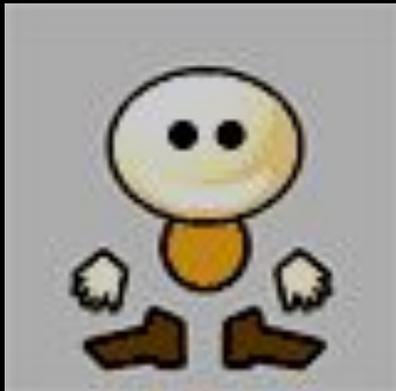
Создается при помощи специальных программ (например, 3D МАХ). Картинки получаются путем визуализации сцены, а каждая сцена представляет собой набор объектов, источников света, текстур.

# Спрайтовая анимация

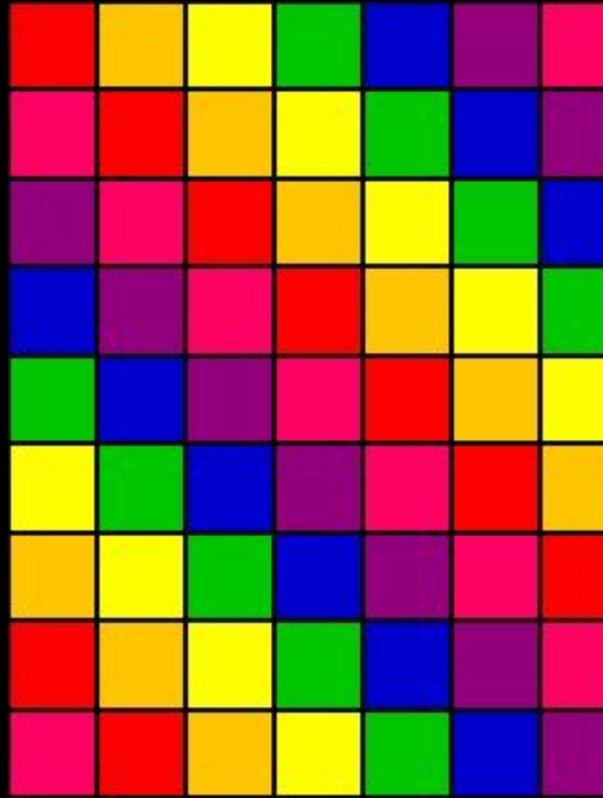
Спрайт (англ. Sprite — фея; эльф) — графический объект в компьютерной графике.

Спрайтовая анимация реализуется при помощи языка программирования.

Спрайты в двухмерной и в трёхмерной графике



# Цветовая анимация



Изменяется лишь цвет, а не положение объекта.