

УДК 778.51

***МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ КАК КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЕ НОВШЕСТВО.  
ПЕРВЫЕ СПОСОБЫ АНИМИРОВАНИЯ.***

***Паромова З.С.<sup>1</sup>***

*Студентка*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна»*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация**

В данной статье описывается история мультипликации, повлиявшей на мировую киноиндустрию и ставшей феноменальным открытием на момент XX века, а также повествуется о первоначальных способах анимирования, которые заложили фундамент современной анимации.

**Ключевые слова:** мультипликация, художник, рисовка, изобретение, стилистика, анимация, студия, авторский, техника, метод, иллюстрация, мультфильм.

***ANIMATION AS A CULTUROLOGICAL INNOVATION. FIRST METHODS  
OF ANIMATION***

***Paromova Z.S.***

*student*

*FSBEI HE «Saint Petersburg State University  
of Industrial Technologies and Design»*

*St. Petersburg, Russia*

**Annotation**

This article describes the history of animation, which influenced the global film industry and became a phenomenal discovery at the time of the 20th century, and also talks about the initial methods of animation that laid the foundation for modern animation.

**Key words:** animation, artist, panache, invention, stylistics, animation, studio, author's, technique, method, illustration, cartoon.

Первая анимационная картина, под названием «Фантасмагория», соответствующая традиционным понятиям создания покадрового метода рисовки, возникла в XX веке, автором которой является французский

---

<sup>1</sup> Научный руководитель: к.э.н., доцент С.А. Леонов

художник и кинорежиссер Эмиль Коль. Однако свои истоки первая мультипликация берет еще из Доисторической эпохи.

Люди первобытного общества изображали на камне всё окружающее их: сцены охоты, ведения быта, погони и целые истории общин. С ранних времен человек хотел создать иллюзию движения, создавая ритмичность фигур, их многократное повторение, наложение изображений, чтобы в результате получить прототип современного мультфильма.

В эпоху Древнего мира сцены движения часто изображали на глиняных сосудах, мозаиках, орнаментах, создавая последовательную фиксацию разных фаз, благодаря чему появлялась своеобразная протоанимация.

Первый значительный шаг в создании мультипликации совершила модная на момент XIX века игрушка-тауматроп, созданная английским физиком Питером Марком Роджетом в 1824 году. Из себя она представляла картонный, бумажный или деревянный плоский круг с различными изображениями на обеих сторонах. К двум противоположным концам были привязаны веревки, которые нужно было закрутить и затем резко потянуть. Пластина быстро вращалась, и изображения накладывались друг на друга, создавая иллюзию движения картинки. Такой эффект достигался благодаря способности сетчатки человеческого глаза запоминать увиденное на доли секунды. Одними из самых классических примеров рисунков на тауматропе были птица и клетка. Таким образом, при скоростной смене картинок получался небольшой эпизод, принцип получения которого позднее задействует Жозеф Плато в своем изобретении.

Плато работал над развитием идеи тауматропа и пришел к конструкции, которую назвал фенакистископом. Устройство представляло собой диск, разделенный на сектора узкими щелями-прорезями. В каждом из секторов был нарисован «кадр мультфильма». Необходимо было вращать диск перед зеркалом и смотреть в отражение через специальные прорези, таким образом «кадры» сливались в полноценный анимационный фильм.

Следующим этапом развития анимации был зоотроп, сконструированный английским математиком Уильямом Джорджем Хорнером в 1833 году. Принципы фенакистископа легли в основу изобретения, однако сама конструкция изменилась: вместо диска, аппарат состоял из «барабана», внутри которого была расположена конструкция, напоминающая привычную современному человеку киноплёнку, над которой проделаны вертикальные прорезы. При вращении «барабана» специальные щели иллюзорно накладываются друг на друга, благодаря чему появляется чередование «кадров», следовательно, создается короткий мультфильм.

В отличие от фенакистископа, зоотроп не требовал зеркала — зритель просто раскручивал барабан и смотрел на него снаружи.

Способ совмещения свойств двух вышеупомянутых приборов создал Шарль-Эмиль Рейно, который в 1877 году запатентовал изобретение, названный им праксиноскопом. Как и в аппарате Хорнера, в новом устройстве по окружности «барабана» располагалась лента с «кадрами». Внутри него был встроен небольшой цилиндр с зеркалами, где каждое стёклышко располагалось напротив «своего» изображения. Так при вращении внешнего цилиндра зритель смотрел поверх него на зеркала внутреннего и видел движущуюся картинку.

К 1880 году Эмиль Рейно усовершенствовал праксиноскоп: добавил к аппарату специальное окошко, позволяющее смотрящему видеть через него только одно зеркало, в котором отражались все меняющиеся картинки ленты, благодаря чему зритель смотрел лишь в один «стеклянный экран», что позволяло более удобно фокусироваться на изображениях. В 1889 году французский изобретатель модернизировал оборудование, заменив классическую ленту с изображениями на желатиновую плёнку, на которой каждый кадр был прорисован отдельно, затем все части пластины скреплялись, и в результате появлялась плёнка, включавшая в себя до 600 кадров. В октябре 1892 года Эмиль Рейно показал широкой публике свою

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

первую программу оптического театра, в которую входили фильмы «Кружка пива» (1891), «Клоун с собачками», (1892) и «Бедный Пьеро» (1891).

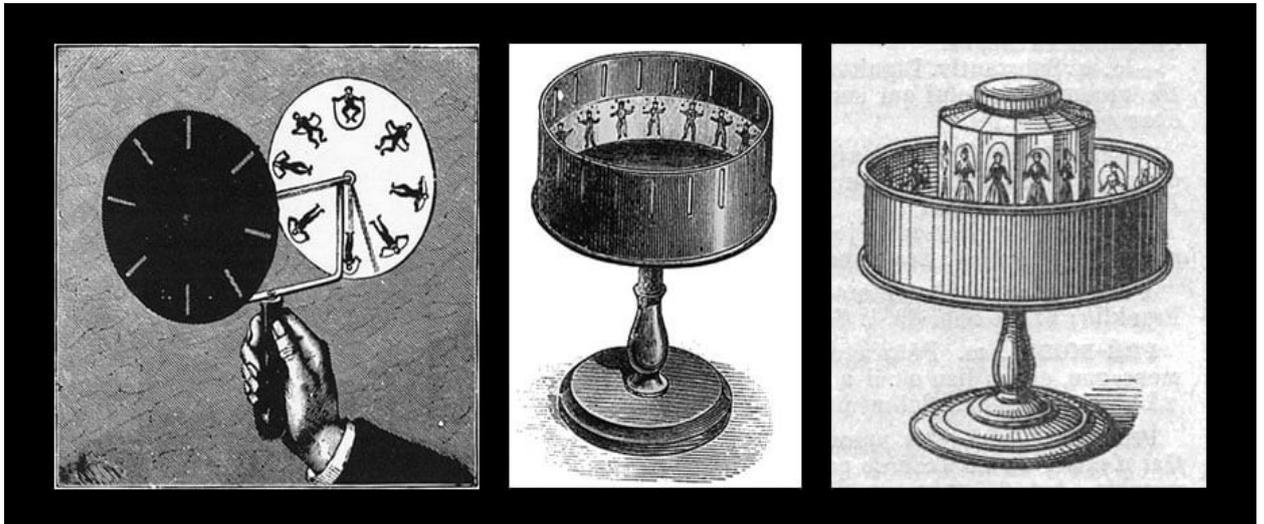


Рис.1. Вариации фенакистископа, зоотропа и праксиноскопа [5].

В сентябре 1868 года британский литограф Джон Барнс Линнетт запатентовал совершенно новый принцип анимации — кинеограф. Приспособление состояло из сшитой стопки листов бумаги, где на каждой из страниц присутствовало изображение, которое с каждым последующим слоем видоизменялось. Таким образом, зритель пролистывал стопку и наблюдал короткую мультипликацию.

В 1894 году Херман Каслер, используя кинеограф как прототип, создал мутоскоп. Внутри прибора находился барабан с множеством страниц-картинок, при его вращении использовался тот же принцип, что и при перелистывании страниц книги. В целях развития задумки мутоскопа была основана фирма American Mutoscope Company. Однако компания просуществовала недолго, ведь в XX веке стремительно развивались кинематография и фотоискусство, благодаря чему французским художником Эмилем Колем был создан первый в истории рисованный мультфильм.

В августе 1908 года в Париже состоялась премьера немого короткометражного мультфильма «Фантасмагория». Персонажи

«Фантасмагории», заимствованные из народного театра, назывались "фантошами". Фантош - в переводе с французского - кукла-марионетка. В этих мультфильмах ещё не было сюжета, они представляли собой набор трюков, бесконечные метаморфозы персонажей и окружающего их мира [10].

Анимационная картина создавалась путем отрисовки каждого кадра на бумаге, затем была снята на пленочный фотоаппарат и переведена в «негатив». Всего Коль изобразил 700 разных кадров, которые после перевода в «плёночный вид» можно было посмотреть как целостный рисованным мультфильм. Так создали первую анимацию с частотой 16 кадров в секунду.



Рис.2. Кадр мультфильма «Фантасмагория» 1908 года [6].

С самого своего появления анимация стала преемником традиционного изобразительного искусства лишь с той разницей, что ранее статичные сюжеты обрели движение, а границы монитора заменили раму [3].

Начиная со второй половины XX века, у режиссеров появились технологии, позволяющие управлять новой сценографией (динамическая проекция, коллажирование, световая и цветовая партитура, воспроизведение любых звуков и многое другое) [9]. Благодаря скачку в развитии технологий началась эпоха мультипликационных фильмов со звуковым сопровождением.

Следующим этапом развития анимации стала целлулоидная мультипликация. Целлулоид — прозрачная пластинка, используемая в традиционной анимации для изображения подвижных элементов сцены, особенно персонажей. Во второй половине XX века более востребована была ацетилцеллюлоза, так как являлась более прочным и устойчивым к внешним изменениям материалом. Для создания мультфильма на целлулоидных пластинах рисовали объект, который, благодаря полупрозрачности материала, виден под слоем новой пластины. Далее кадры помещали на непрозрачный фон и снимали каждое изображение на пленку. Данный способ позволял художникам ускорить работу, так как больше не приходилось с самого начала перерисовывать картинку и немного ее видоизменять. Первоначально изображения на целлулоиде выполнялись вручную. Контурные рисовались на передней стороне плёнки, а цвета наносились сзади, чтобы мазки не перекрывали линии. Позже, с 1960 года, контуры стали переносить с помощью электрографии, а затем и цвета — с помощью анимационного фотокопирования (АФК), которое также использовалось при производстве трафаретов для печати, этот процесс основан на использовании чернил, чувствительных к УФ-излучению, которые затвердевают под воздействием света и прилипают к пластиковому листу, в то время как чернила с неэкспонированных участков химически удаляются с пластикового листа.

Всё это сделало производство анимации ещё эффективней, а АФК позволило создавать цветные контуры. Благодаря целлулоидной технологии фоновое изображение оставалось независимым, а движущиеся части перерисовывались с небольшим сдвигом, в следствие чего процесс производства анимации стал менее финансово затратным и более эффективным.

Первый мультфильм, созданный с применением АФК — «Чёрный котёл», студия «The Walt Disney Company». Так же с использованием целлулоидной технологии были нарисованы «Белоснежка и семь гномов» (1937), «Русалочка» (1989), «Золушка» (1950), «Король Лев» (1994), производства «Walt Disney Productions».

Стоит отметить, что именно студия Уолтера Диснея была первой, кто создал цветной мультфильм. Первая в истории цветная анимация, выпущенная в 1932 году, называлась «Цветы и деревья» и была удостоена премии «Оскар» в номинации «Лучший анимационный короткометражный мультфильм». Изначально проект подразумевался как эксперимент, однако идея создания цветных иллюстрационных кадров позволила в стремительном темпе развивать данную технологию, и уже в 1937 году был выпущен первый полнометражный цветной мультфильм, ранее упомянутый, по мотивам книги братьев Гримм «Белоснежка». В это же время создаются такие популярные студии как: Universal Pictures, Paramount и Warner Brothers, которые существуют до сих пор [1].

Следующим этапом развития анимации было создание модернистской рисовки под руководством компании «United Productions of America», более известная как UPA. Студия была основана после забастовки рабочих в «Walt Disney Animation Studios» в 1941 году, которая привела к массовому увольнению ряда сотрудников. Среди них был Джон Хабли, художник-верстальщик, который не был приверженцем ультрареалистичного стиля и

считал, что анимация не обязательно должна быть тщательно реалистичной имитацией реальной жизни, так как средства анимации были ограничены попытками изобразить кинематографическую реальность. Мультфильм Чака Джонса «Дуврские мальчики из университета Пименто» 1942 года продемонстрировал, что аниматоры могут свободно экспериментировать с дизайном персонажей, глубиной и перспективой для создания стилизованного художественного видения, соответствующего предмету. Хабли, Боб Кэннон и другие сотрудники UPA стремились создавать анимационные фильмы с достаточной свободой выражения дизайнерских идей, которые многие студии того времени считали радикальными.

К примеру новаторского подхода в мультипликации XX века можно привести мультфильм «Кристофер Крампет», снятый под руководством режиссера Роберта Кэннона. В данной анимации происходит отказ от привычной реалистичной подачи изображения, художники всё чаще задействуют совершенно новые материалы, например коллаж, пастельная и угольная рисовки. Благодаря отказу от классических способов анимирования и развитию стилистик появляется свобода творчества, которая, в свою очередь, стала основополагающей для мировой авторской мультипликации.



Рис.3. Фрагмент из мультфильма «Кристофер Крампет» 1953 года.

Техника коллажа [7].

Каждая новая эпоха порождает новый вид искусства, где происходила трансформация, расширение и углубление выразительных средств [8].

Канадская анимация так же оставила след в истории. В 1940 году был создан Национальный Киносовет (NFB), который поддерживал аниматоров, работающих в авторском стиле, по всему миру. Одним из таких аниматоров был Норман Макларен-канадский кинорежиссёр-мультипликатор, один из крупнейших новаторов языка мультипликации. Возглавляет список выдающихся режиссеров мировой авторской анимации 1971 г. Макларен экспериментировал с «прямым» фильмом: очистив киноплёнку, покрывал её различными знаками, фигурами, абстрактными узорами, создававшими при проекции интересный эффект, затягивающий ритм — так называемая

бескамерная съёмка. Художник экспериментировал с соединением рисунка и звука в мультипликации, пытаясь сблизить её с живописью и чистой музыкой.

В канадском Киносовете стоит выделить ещё одного художника, создавшего собственный стиль рисовки. Кэролайн Лиф создала технику песочной анимации и анимации красками на стекле. Её работа «Питер и Волк» была выполнена путем насыпания песка на специальный световой короб и покадрового изменения форм. Мультипликационная картина была удостоена стипендии Гарвардского университета. Её самым известным короткометражным фильмом стала "Улица", который был нарисован прямо под камерой смесью краски и глицерина. Он был адаптирован по рассказу Мордехая Ричлера и был номинирован на премию "Оскар" за лучший анимационный короткометражный фильм.

В России мультипликация зародилась в 1912 году, когда Владислав Старевич, режиссёр кинофабрики «Торгового дома Ханжонкова», начал создавать авторские экспериментальные работы в технике кукольной анимации. «Прекрасная Люканида, или Война рогачей с усачами» — один из первых в мире объёмно-мультипликационный (кукольный) фильм, снятый методом покадровой съёмки. Так же стоит упомянуть полнометражный чёрно-белый кукольный мультфильм Владислава Старевича «Рейнеке-лис», снятый по мотивам французской сатирической эпопеи «Роман о Лисе». Несмотря на то, что большинство персонажей мультфильма — антропоморфные животные они, в отличие от мультфильмов Диснея, взаимодействуя по-человечески, сохраняют именно животную пластику. Куклы персонажей-людей, в отличие от кукол-животных, довольно малозаметны и невыразительны, появляясь лишь на общем плане. Ещё во время производства мультфильма Старевич в одном из интервью отметил, что «люди будут представлены как бы глазами животных. Естественно, что с точки зрения волка или лиса крестьянин — персонаж отрицательный». Также

Дневник науки | [www.dnevnika.ru](http://www.dnevnika.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Старевич говорил: «Меня прельщает возможность использовать зверей на первом плане экрана, так сказать, «психологически» и дать им такую же фотогеничность, которой увлекают наши кинозвезды на экране зрителей, но техника съёмки пластических масок моих макетов позволяет найти новые эффекты, которые не достигнуты еще настоящими, живыми киноактерами». По сей день многие кинокритики считают мультфильм В. Старевича «Рейнеке-лис» образцом профессионализма.

Ещё одна старейшая техника — силуэтная анимация. Для мультфильма из бумаги или плотной ткани вырезаются плоские фигуры. Затем они передвигаются в каждом кадре и снимаются на камеру. Например, один из известных отечественных мультфильмов, снятых таким образом, — «Левша» (1964 г.) [2].

В 1936 году была создана киностудия «Союзмультфильм», за время существования которой было создано более полутора тысяч мультфильмов в различных жанрах и художественных техниках, многие из которых вошли в «золотой фонд» мировой анимационной классики и получили более четырёхсот международных фестивальных наград. Изначально студия выпускала мультфильмы, выполненные в технике целлулоидной анимации. Позднее, в послевоенные годы, киностудия развивала свои собственные традиции в производстве мультипликационных фильмов. Одной из первых полнометражных работ стала «Снежная королева» (1957). Главную героиню рисовали методом «ротоскопирование», который в отечественной мультипликации назывался «эклер». В свой «золотой век» студия «Союзмультфильм» дарит миру такие анимированные произведения, как «Аленький цветочек» и «Золотая антилопа» Льва Атаманова, «Снегурочка» Ивана Иванова-Вано, «Маугли» Р. Давыдова, «Малыш и Карлсон» Б. Степанцева, «Умка» В. Пекаря и В. Попова, «Ну, погоди!» В. Котёночкина и многие другие шедевры советского мультипликационного искусства.

Как писал один из основоположников отечественной анимации Иван Иванов-Вано: «Для мультипликации нет ничего недоступного. Это искусство не ограниченное техникой возможностей, где действительность тесно переплетается с фантазией и вымыслом, где фантазия и вымысел становятся действительностью» [4].

В отечественной анимации традиции модернизма сохранялись и, более того, популяризировались. В 1953 году была основана студия «Загребфильм», получившая премию «Оскар» за мультфильм «Суррогат», созданный в 1961 году Душаном Вукотичем.

Стоит отметить, что одним из проектов, ознаменовавших переход в «новую традицию» советской анимации, был мультфильм «История одного преступления» Ф. Хитрука, в котором авторская техника рисовки и остросоциальный сюжет складывались в целостную картину. С середины 1950-х годов загребская школа мультипликации провозгласила отказ от коммерческого и развлекательного анимализма диснеевской школы, от канонов литературной мультипликации, благодаря чему получила мировую славу. Художники-мультипликаторы любили экспериментировать с анимацией, упрощая её до предела, отвергая перспективы и объёмности, заменяя её на плоское пространство или совмещая разные техники.

Существует огромное количество различных авторских стилей, рисовок, техник, применяемых в мультипликации, благодаря которым аниматоры могут транслировать обществу свои идеи, взгляд на мир под призмой индивидуального видения каждого художника, а зрители, в свою очередь, имеют возможность знакомиться с шедеврами мультипликации, выбирать любимые художественные стили под авторством понравившихся аниматоров и режиссёров.

Необходимо подчеркнуть, что анимационному прогрессу общество обязано «первооткрывателям» мультипликационного искусства. Питер Роджет, Жозеф Плато, Уильям Хорнер, Эмиль Рейно—именно они являются

создателями самых первых устройств, подаривших миру мультипликацию, благодаря чему искусство анимации стало поистине культурологическим феноменом мировой истории.

### Библиографический список:

1. Рожицына, Ю. П. История анимации / Ю. П. Рожицына // Молодой ученый. — 2022. — № 25 (420). — С. 424-428. (дата обращения: 27.11.2023).
2. Бурцева, М. А. Развитие мультипликации: с первых шагов до современности / М. А. Бурцева, О. В. Рыбакова// Юный ученый. — 2016. — № 1.1 (4.1). — С. 9-10. (дата обращения: 27.11.2023).
3. Харченко, М. И. Анимация как новая жизнь традиционного искусства / М. И. Харченко // Молодой ученый. — 2020. — № 13 (303). — С. 65-67. (дата обращения: 27.11.2023).
4. Зарождение российской мультипликации: 1920–40-е годы. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.culture.ru/materials/118588/zarozhdenie-rossiiskoi-multiplikacii-1920-40-e-gody> (дата обращения: 28.11.2023).
5. The History of Animation [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.sutori.com/en/story/the-history-of-animation--ZqxAc9dtuxwXhTr6bKwNsNA> — (дата обращения: 28.11.2023).
6. Рождение мультипликации и первый мультфильм в истории кинематографа [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://dzen.ru/media/kinosoff/rojdenie-multiplikacii-i-pervyi-multfilm-v-istorii-kinematografa-5b6366f32d402e00aa8e393e> (дата обращения: 28.11.2023).
7. Christopher Crumpet [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.imdb.com/title/tt0045626/> (дата обращения: 28.11.2023).

8. Турлюн, Л. Н. Цифровая живопись как вид компьютерного искусства / Л. Н. Турлюн. — 2016. — № 4 (108). — С. 876-879. — URL: <https://moluch.ru/archive/108/26005/> (дата обращения: 30.11.2023).
9. Петрова, Э. А. Аудиовизуализация режиссерской идеи как художественная технология зрелища / Э. А. Петрова, Т. В. Астафьева// Молодой ученый. — 2016. — № 9 (113). — С. 1238-1241. (дата обращения: 30.11.2023).
10. Чашкина Л.Ю. — Мультипликация дозвукового периода: ранние эксперименты // Genesis: исторические исследования. – 2019. – № 3. – С. 65 - 71. (дата обращения: 30.11.2023).

*Оригинальность 85%*