МРНТИ 18.67.09

## ПОЯВЛЕНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КИНЕМАТОГРАФА

# Т.А. Бектурсунов

кинооператор, магистрант специальности «Операторское искусство» Казахская национальная академия искусств им.Т.К. Жургенова, г. Алматы, Казахстан, email: 113-th@mail.ru

Статья посвящена истории и развитию кинематографа. Показано, как он зарождался и формировался на протяжении его существования до наших дней. Анализируется, какие тенденции и технологии применялись для решений и замыслов режиссеров и операторов. Автор показывает, какие жанры и направления в мировом кинематографе появились в процессе технического и цифрового прогресса. Особое внимание уделяется зарождению интерактивного кино в мире игровых и развлекательных компьютерных игр.

**Ключевые слова:** синематограф, киноаппарат, развитие кинематографа, цифровые технологии, инновации в кино

С приходом кинематографа в нашу жизнь, мы представить не можем существование без него, ведь кино стало частью культуры, развлечением и средством духовного развития, а для некоторых стран экономически важный сферой деятельности. Прошло чуть более века, когда братья Люмьер изобрели и запатентовали киноаппарат под названием синематограф. Это изобретение дало толчок к развитию нового искусства - кино. Предшественником кинематографа была фотография. Согласно словарю, фотография — это технология записи изображения путём регистрации оптических излучений с помощь фотоматериала полупроводникового преобразователя.

Первым человеком, доказавшим, что свет, а не тепло делает серебряную соль тёмной, был немецкий физик Иоганн Генрих Шульце. В 1725 году, пытаясь приготовить светящееся вещество, он смешал мел с азотной кислотой, в которой содержалось немного растворённого серебра. Шульце обратил внимание на то, что когда солнечный свет попадал на белую смесь, она становилась тёмной, в то время как смесь, защищённая от солнечных лучей, совершенно не изменялась. Этот эксперимент дал толчок целой серии наблюдений, открытий и изобретений в химии, которые спустя немногим более столетия привели к изобретению фотографии.

Съёмочный киноаппарат за время своего появления претерпел много трансформаций, адаптируясь под требования нового подхода и прогресса в киноиндустрии и телевидении, а сегодня и интернета. В основу изобретения киносъемочного аппарата легла фотография и камера обскура. Статичная фотография преобразовалась в движущею картинку за счет фиксирования изображения на кинопленку. С изобретением камеры изобретатели начали снимать и фиксировать буквально все, что движется и что было интересно авторам, тем самым открывая новые законы зарождающегося кинематографа. И тогда создатели съёмочного аппарата поняли, что будущее за движущейся картинкой. Они стремительно внедряли этот процесс и распространяли его за счет показов в кинотеатрах, тем самым дав толчок новой отрасли.

Первый публичный показ кино произошёл 28 декабря 1895 года в «Гранд-кофе» на бульваре Капуцинов в Париже. Когда зрителям показали приближение поезда, они вставали с мест и убегали, боясь быть раздавленными поездом. Изначально хронометраж длился около 50 секунд, примерно 17 метров пленки, это обуславливалось тем, что в киносъемочный аппарат был рассчитан только на такое количество кинопленки. Это были первые минифильмы, где актеры должны были разыграть перед камерой сценку, с драматургическим развитием сюжета, где есть начало середина и конец. С другой стороны, киноискусство еще только стояло на пороге своего зарождения, еще не был придуман монтаж фильма и масштабирование плана. Изначально все снималось на общем плане или в рамках съёмочного объектива камеры в 50мм.

Появление первого съемочного киноаппарата дало толчок профессии киноактера. Он чувствовал дистанцию от камеры, границу кадра и хронометраж времени, которое ему выделялось на сцену. Этот факт дисциплинировал актеров и способствовал развитию нового языка в кинематографе, способствуя появлению новых профессий в этой индустрии. Зритель недоумевал, почему фильмы были настолько короткими, и требовал продолжения кинокартины громким свистом. Этот факт был обусловлен техническим несовершенством киносъемочной аппаратуры, которая со временем увеличила длину фильмов до 15-20 минут. Демонстрация и камера уже могли вмещать

примерно 200 и 300 метров пленки. Усовершенствование съёмочного и проекционного оборудования дало толчок к увеличению хронометража фильмов, возросло число качественных художественных приемов съёмки, хорошей актерской игры и режиссерской постановки [1; 28]. Сами братья Люмьер считали, что когда будет удовлетворено любопытство зрителей, кино встанет на службу науке и просвещению. Популярность кинематографа в обществе дала большой экономический толчок его развитию и распространению в широких массах, а вместе с тем и формированию новых жанров в кино. Сегодня киноискусство формирует более сложные подходы к созданию продукта, при этом с экономической точки зрения это способствует более бюджетному решению его задач.

С развитием кинематографа режиссеры и операторы искали новые приемы и методы съёмки, разрабатывая новые технические приспособления и оборудование, как например, кран-стрелка, который мог спокойно поднять оператора с кинокамерой, а также тележки и боксы для подводной съёмки. История кинематографа есть цепь их множества технических и творческих открытий в кино.

Братья Люмьер, сами того не осозавая, ввели такие новации в съёмках, которые сегодня активно применяются в кино, музыкальных видеоклипах и на телевидении. К примеру, в одном из архивных материалов, когда рабочие сносили старую стену, Люмьеру было интересно запечатлеть этот момент и Луи поставил киносъемочный аппарат прямо перед этим действием, а Огюст Люмьер подгонял рабочих, чтобы те были активнее и чтобы сам процесс падения был зафиксирован, так как лимит пленки был ограничен и уже на показе, когда оператор забыл выключить лампу на проекторе, перематывал пленку на начало, а зрители в зале заметили, как на экране та самая стена из руин сама по себе восстановилась, за что публика обвинила их в колдовстве и магии [1; 26]. Братья Люмьер видели смысл существования кинематографа в техническом усовершенствовании и обогащении фотографии. Кино — это просто-напросто живая фотография. Позже свое мнение о кинематографе выскажет известный французский режиссер Мельес [2; 32]. По его мнению, кино не только «живая фотография», точно воссоздающая на пленке окружающую действительность, но так же и орудие, позволяющее использовать другие выразительные средства для создания зрелищ с неограниченными художественными возможностями.

Изучая ленты того периода из фильмографии, не возможно не отметить тот факт, что киносъемочный аппарат во всех лентах стабилизирован настолько четко, что восхищаешься надежностью и качеством изображения того времени. Статичная камера того времени требовала четкости кадра и фиксации на важных моментах. Режиссер не давал случайным людям закрыть обзор или действие в кадре, так как оператор в это время крутил ручку киноаппарата. Арнхейм утверждал, что в синематографе [4, 131], новизна в выборе съемки не только заманчива, но и привлекательна. Показывая объект под определенным углом зрения, камера способна дать ему свое более или менее глубокое толкование. Также в серии лент есть архивные кадры, на которых впервые показан футбол. Камера не подвижна и не может уследить за мячом, и только по реакции игроков можно наблюдать, что где-то за кадром идет борьба за мяч. Из той же серии фильмов братьев Люмьер в период с 1895 по 1905 годы можно наблюдать, как была изобретена панорама. Камера была установлена в поезде вагона, который въезжал в город Лион и направлялся на вокзал Пэраж. Удивительный обзор города раскрывался в динамике кадра, где в глубине виднелись горы и старые дворцы. На самом деле на современном профессиональном языке этот прием называется «проездом», но в те времена это называли «панорамой». Так же можно наблюдать и вертикальную панораму или проезд, когда камера была установлена на лифте Эйфелевой башни, где раскрывался обзор Парижа. Эти кадры были показаны публике в день официального рождения кино 28 декабря 1895 года.

Первопроходцы или изобретатели синематографа братья Люмьер сразу поняли, что движение камеры создает визуальную силу кадра, с этой целью они давали указания своим операторам снимать на оживленных улицах, где всегда происходит какое-то действие или движение. Чуть позже, сами того не подозревая, братья Люмьер придумают крупный план, который зафиксирован в архиве под названием «детство». Луи заснял свою племянницу, которая кормила кошку, и камера была установлена настолько близко, что можно было разглядеть черты лица девочки и кошки, которая выпрыгнула из кадра, а затем снова вошла в кадр к девочке. В фильмографии братьев Люмьер можно заметить, что крупный план был придумана неосознанно, но четкость и внятность кадра была продумана настолько точно, что в композицию или в границе кадра попадают только целостность и главный объект в кадре. Это видно в знаменитой ленте «Завтрак младенца», где изображен стол с посудой, еда, вино, и герои кормят из ложечки своего ребенка. Главное в этой ленте то, что камера установлена по отношению к объекту близко, и герои получились очень выразительными на экране. Позже кинематографисты назовут такой план средним.

Еще один пример среднего плана: камера была установлена на шлюпке, а матросы на среднем плане активно гребут веслами. Позднее подобное снимет С. Эйзенштейн в своем знаменитом фильме «Броненосец Потёмкин». Через десять лет американский режиссер Гриффит официально объявит об изобретении крупного плана в кино. Конечно, не сразу будет придуман линейный монтаж по крупности, но с развитием этого молодого, еще не окрепшего на тот момент киноискусства, будет придуман внутрикадровый монтаж, когда в кадре есть своё драматургическое развитие и сюжет. Тому доказательством служат ленты, снятые в период зарождения кинематографа. Хроникальные кадры 1896 года, когда в городе Лионе по улице святого Архиепископа произошло наводнение, и оператору нужно было запечатлеть этот момент, показать улицу, где произошло наводнение, скопление людей, лошадиные повозки, которые с трудом шли по воде. Камера была установлена в месте, в котором передавалось вся суть житейской проблемы, и с точки зрения эстетики и визуального решения была передана глубина и динамика внутри кадра. Позже режиссер Рауль Ольша отметит, что для камеры существует только одно удачное место, и Люмьер в этом плане всегда подбирал удачную точку для выразительной и точной передачи замысла и настроения кадра. Уникальность этих кадров в том, что сегодня они стали достоянием не только французов, но и всего мира. В них есть жизнь людей того периода, как они работали и отдыхали. Жаль только, что звук в кино придёт намного позже, ведь оригинальное звучание этих кадров было бы еще выразительнее и способствовало бы более глубокому погружению в ту эпоху и атмосферу.

Наверное, в нашем мире появление изобретений человечества происходит в нужное время, тем самым позволив развиваться киноискусству. С появлением кинематографа кино стало для людей инструментом познания мира и науки. Если смотреть с профессиональной точки зрения, фильмы братьев Люмьер безупречны как по содержанию и композиции кадра, так и по точности выбранной точки съёмки, ракурса, правильного экспонированного кинопленки, экспозиции кадра. Изучив все фильмы братьев Люмьер, которые сохранились до наших дней, восхищаешься их профессионализму и творческому поиску, стремлению познать и освоить этот новый вид искусства. Безусловно, Луи Люмьер был первым режиссером и оператором, который открыл миру этот удивительный и многогранный вид искусства -синематограф, который позже вберёт в себя все виды искусства и станет одним из любимых и увлекательных видов человеческой деятельности. Сегодня мы не мыслим жизнь без съёмочного аппарата, который используется во всех сферах жизни, будь то медицина, наука, космическая отрасль, телевидение и интернет. Сегодня у любого, кто обладает смартфоном, есть встроенная видеокамера и функция фото- и видеосъёмки, с редактированием, монтажом и распространением материалов в интернете.

В эпоху развития современных инновационных и высоких информационных технологий открылись большие возможности и доступность для любого человека заниматься видеосъемкой и даже снимать кино с запуском его в прокат. В начале зарождения кино или даже лет 20 назад, производство кино было недоступно обычным людям по причине дороговизны съёмочной аппаратуры. Сам процесс проявки пленки и её обработки трудоемок и дорог как высокотехнологичное производство. С приходом цифровых кинокамер и носителей появились и цифровые кинопроекторы, которые могут работать на хард-дисках или флэш-картах, удельная масса которых составляет всего несколько грамм.

Сегодня рынок может предложить большой спектр товаров в сфере видео- и аудиооборудования. Маленькая студия может свободно конкурировать с большими киностудиями, в которые вкладываются огромные средства из бюджета государства, и очень часто они не могут окупить вложенные в них средства [5; 7]. Телевизионная техника постоянно совершенствуется. В этом процессе участвует огромное количество компаний, тысячи специалистов по электронике, оптике, светотехнике, записи изображения и звука. В век информативных технологий, где идет постоянный обмен информацией при помощи интернета, появилась большая необходимость в обновлении и подаче информации высокого качества.

Мировые брэнды предлагают большой ассортимент оборудования и съёмочной техники высокого класса, кроме того, рынок предлагает и альтернативные бюджетные варианты для создания собственного независимого фильма. Для реализации своего продукта помимо кинотеатров есть площадка для продвижения и показа своей продукции - YouTube.

Современный кинематограф стал более техничным, технологичным и разноплановым. Появились новые жанры и направления в кино. В техническом плане ни один голливудский экшенфильм не обходится без спецэффектов и компьютерной графики [6; 310]. Визуальные эффекты стали основой изобразительно-постановочного решения в исторических, фантастических фильмах, фильмах катастроф и других жанрах. Однако, есть и обратная сторона современного кинематографа,

когда спецэффекты становятся самоцелью, и авторы забывают про сюжет и идею фильма.

С приходом цифровых технологий вырос потенциал кинематографа, появилась возможность смотреть кино в формате 3D и увидеть работу совершенно новых технологий, таких как 5D. В ближайшем будущем мы сможем смотреть кино нового формата. Как известно, прорывным открытием в 21 веке было создание 3D формата, ярким примером которого является научнофантастический фильм «Аватар» режиссера Джеймса Камерона. При создании фильма использовались революционные технологии. Большая часть фильма создавалась при помощи компьютерной графики, были использованы анимированные персонажи, созданные при помощи технологии захвата движений. И фильм, и его подача в новом для кинематографа формата 3D произвели революцию в стереокино [7; 323]. На компьютере возможно не только создавать трехмерные персонажи в 3D графике, в том числе и с использованием технологии захвата движения, но и синтезировать трехмерное пространство со сложнейшим движением виртуальной камеры. Эта тенденция оказала влияние и на производителей техники, которые стали выпускать телевизоры 3D. Сегодня этой технологии уже 10 лет, и формат 3D не остановился в своем развитии, предлагается новый формат 5D - трехмерная реальность с дополнением комбинации новых спецэффектов, таких как движущая платформа с акустикой и порывами ветра и воды, когда есть такая необходимость. Движение в пространстве и смена температуры в кинотеатре создают эффект полного погружения в атмосферу и сюжет фильма.

Также создается ощущение живой реальной картинки, которую можно потрогать руками. Еще большее ощущение погружения в фильм дают зрителям очки виртуальной реальности, изначально разработанные для использования в военных целях. Эта разработка стала самой востребованной в мире развлечений и компьютерных игр. Ощущение погружения в мир виртуальной реальности создает акустический и зрительный эффект присутствия в заданном пространстве. Система в 5D очках разработана на базе 3D способом передачи на каждый глаз отдельного изображения, создавая ощущения объёмности, а при помощи специальных перчаток можно контактировать в виртуальном пространстве. Очки виртуальной реальности дают возможность видеть картинку со всех сторон. Кино, в котором можно видеть изображение в диапазоне 360 градусов, приводит в восторг зрителя. Еще официально никто не снял фильм в формате 360 градусов (VR-кино), режиссеры ищут применение этой новинки, но формат легко прижился и подарил огромное количество возможностей создателям видеоигр.

Интерактивное кино поднимает кинематограф еще на одну ступень вверх, теперь на сюжет фильма можно влиять. Интерактивное кино трудно назвать традиционным кино, скорее это новый игровой жанр. Работает это даже с помощью обычного смартфона: в переломном моменте сюжета зрителю предоставляется возможность повлиять на сюжет и действие главного героя – например, пойти в другую сторону, поспорить или согласиться с собеседником. В зависимости от выбора зрителя, показывают тот или иной фрагмент видео. В кинотеатре такое кино увидишь очень редко, но в мире гейм-индустрии оно пользуется огромной популярностью. Как далеко заведет технический прогресс кинематограф, искусство компьютеризированного кино - пока не ясно. Известно одно: создатели фильмов стараются снять барьер между зрителем и происходящим на экране. Зритель уходит в кино, погружаясь в виртуальное пространство, участвует в нем непосредственно, примеряя маску актера или режиссера. Сложно предсказать, насколько далеко уйдут создатели, но традиционное кино, которое мы видим на белых экранах, однозначно останется. Главное помнить кино таким, каким придумали создатели кинематографа и что кино должно, в первую очередь, воздействовать на эмоции и чувства зрителя.

## Список литературы

- 1 Теплиц Е. История киноискусства. М.: «Прогресс», 1968
- 2 Аристарко Г. История теорий кино. М.: «Искусство», 1966
- 3 Волынец М.М. Профессия: оператор. М.: «Аспект Пресс», 2011
- 4 Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: «Прогресс», 1974.
- 5 Сидаренко В.И., Огурчиков П.К. Профессия продюсер кино и телевидения. Практические подходы. М.: «Юнити», 2010
- 6 Волкова П.Д., Герасимов А.Н., Суменова В.И. Профессия кинематографист. Екатеринбург: У-Фактория, 2004
  - 7 Ромм М.И. Беседы о кино и кинорежиссуре. М.: «Культура», 2016

# КИНЕМАТОГРАФТЫҢ ПАЙДА БОЛУ МЕН ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ

## Т.А.Бектурсунов

кинооператор, магистрант, «Операторлық өнер» мамандығы. Т. Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы, Алматы, Қазақстан, Zhurgenov, Almaty, Kazakhstan, email: 113-th@mail.ru

Бұл мақала кинематографтың пайда болуы мен бүгінгі күнге дейінгі қалыптасу тарихына арналған. Кино режиссерлері мен операторларының идеяларын іске асуына ықпал еткен үрдістер мен технологиялар зерделенген. Кино жанрларының пайда болуы мен даму үрдістері қандай техникалық және цифрлық прогреске байланысты болғаны сараланған. Киноның жаңа бағыт-бағдары мен даму жолындары компьютер ойындары әлеміндегі интерактивті үрдіс ретінде қарастырылған.

**Түйін сөздер:** кинематограф, киноаппараты, кинематография, сандық технологиялар, кинодағы инновация

### EMERGENCE AND DEVELOPMENT TRENDS OF CINEMATOGRAPHY

#### T.A. Bektursunov

cinematographer, master student, specialty «Cameraman art», Kazakh National Academy of Arts named after T. Zhurgenov, Almaty, Kazakhstan, email: 113-th@mail.ru

This article is devoted to the history and development of cinema. How it was formed and originated throughout its existence to this day. What trends and technologies were applied to the solution and ideas of directors and cameramen. What genres and direction in cinema appeared in the process of its development and technical and digital progress. The new trend and the birth of cinema as interactive in the world of gaming and entertainment computer games.

Key words: cinematograph, cinema machine, cinema development, digital technologies, innovations in cinema

Поступила в редакцию 24.04.2019