

**Чжан Исинь,**

*соискатель ученой степени кандидата искусствоведения  
учреждения образования «Белорусский государственный университет  
культуры и искусств», КНР*

## **КИНЕМАТОГРАФ: МЕЖДУ ИСКУССТВОМ И ТЕХНОЛОГИЕЙ**

**Аннотация.** В Китае кино называют «седьмым искусством». Оно – единственный вид искусства, который возник благодаря изобретению технологий. В 100-летней истории развития кинематографа каждый прорыв в киноискусстве означал прорыв в развитии технологий и наоборот. (Некоторые ученые отмечают, что развитие кинопроизводства можно также рассматривать как историю развития технологий.) Благодаря науке и технике, произошел переход от немого кинематографа к звуковому и от черно-белого к цветному. Появление компьютерной графики позволило создать многое, что не могло быть представлено в традиционных фильмах. Некоторые виртуальные сцены, таинственное оружие, используемое актерами в сражениях, и захватывающие боевые эффекты – все это усиливает у зрителей ощущение «погружения». Таким образом, можно считать, что кино совместимо с технологиями так, как не могут быть совместимы другие традиционные виды искусства, вот почему технологии и кино неразделимы.

**Ключевые слова:** кино, фильм, искусство, режиссер, технология, выразительные средства.

**Zhang Yixin,**

*Candidate of Science degree in Art History of the Educational Institution  
“Belarusian State University of Culture and Arts”, China*

## **CINEMA: BETWEEN ART AND TECHNOLOGY**

**Abstract.** In China the film is called the "seventh art". Unlike other types of art, cinema is the only kind of art that has emerged due to the invention of technology. In other words, the development of cinema depends on technology. In the 100-year history of cinema development, every breakthrough in cinematography meant a breakthrough in the development of technology, and every breakthrough in the development of technology contributed to the development of cinematography. Some scientists note that the development of film production can also be considered as the history of the development of film technologies. Thanks to the development of science

and technology, cinema has made the transition from silent to sound, from black and white to color. The advent of computer graphics made it possible to use a computer to create many scenes that could not be presented in traditional films. Some virtual scenes, mysterious weapons used by actors in battle scenes, and exciting combat effects - all this enhances the audience's sense of "immersion". Thus, we can assume that cinema is compatible with technology in a way that other traditional forms of art cannot be compatible, which is why technology and cinema are inseparable.

**Keywords:** cinema, film, art, director, technology, history, expressive means.

Кинопленка была создана в конце XIX в., ее история насчитывает лишь около ста лет. Поэтому кино, самый молодой вид художественного творчества, и называется «седьмым искусством» (в отличие от шести традиционных – живописи, танца, литературы, скульптуры, музыки и архитектуры). Это единственный вид искусства, который возник благодаря изобретению технологий, и его развитие зависит от них. Слово «технология» имеет множество аналогов в английском языке, например, «technology», «skill» и «art». Однако если «technology» в первую очередь относится к технике, то «skill» и «art» чаще – к понятию «мастерство, искусство». Слово «мастерство» в книге «Принципы искусства» британского исследователя эстетики Робина Джорджа Коллингвуда толкуется следующим образом: «Древнелатинское слово *ars*, похожее на древнегреческое слово «мастерство, искусство», означает «нечто совершенно иное»; оно относится к ремеслу или специализированной форме мастерства, например, обработке дерева, работе с железом, хирургии и т. д. То, что сегодня называется искусством, в древности считалось не более чем набором навыков, как, например, искусство поэзии. Согласно мнению людей того времени, искусство подобно плотницкому и другому мастерству; искусство отличается от любого другого мастерства лишь тем, чем одно мастерство отличается от другого» [1, с. 6]. В китайском слове 技术 («техника, технология») иероглиф 技 («цзи») означает «навыки и умения» иногда также может иметь значение определенного вида искусства, а иероглиф 术 («шу») описывает «инструменты и методы», указывая на то, какие из них следует использовать для достижения определенной цели. Сочетание двух данных

иероглифов в слове «технология» еще раз показывает, что прогресс и развитие киноискусства и прогресс и развитие науки и техники неразделимы.

В истории развития кинематографа каждый этап развития киноискусства означал прорыв в развитии технологий, а каждый виток в развитии технологий способствовал развитию киноискусства. Некоторые ученые отмечают, что развитие кинопроизводства можно также рассматривать как историю развития кинотехнологий. С момента возникновения кинематографа кино существовало в виде черно-белой пленки. Цветная пленка появилась одновременно с черно-белой, однако ее в то время приходилось раскрашивать вручную поверх черно-белой, что занимало много времени и являлось трудоемким процессом. В 1888 г. компания «Kodak» произвела мягкую пленку благодаря исследованиям в области химических технологий, а в 1923 г. Годески и Маннес, используя технологию трехслойной многокрасочной пленки, изготовили первую в мире цветную пленку. Для того чтобы у режиссера была возможность снять картину, в которой он мог бы как можно лучше раскрыть свой замысел, ему необходимо использовать определенные технические средства. Например, в прошлом, когда кинотехнологии не были настолько развиты, требовалось много сил и средств, чтобы построить и установить декорации для воссоздания оригинальных сцен рая и ада. Появление компьютерной графики позволило использовать компьютер для создания многих сцен, которые не могли быть представлены в традиционных фильмах. Виртуальные декорации, оружие, используемое актерами в сценах сражений, и захватывающие боевые эффекты – все это усиливает у зрителей ощущения «погружения».

Кино, используя принцип инерции зрительного восприятия, при помощи статичных изображений благодаря их высокоскоростному движению способно передавать визуальный эффект динамики: «Серия последовательных, детализированных неподвижных изображений воспроизводится непрерывно с достаточно высокой скоростью (сегодняшний технический стандарт составляет 24 кадра в секунду), чтобы человеческий глаз воспринимал их как движущееся изображение, в чем и заключается суть кино» [2, с. 156]. Несмотря на то, что

искусство кино имеет сравнительно короткую историю, исследования принципов кинопроизводства продолжались намного дольше. В 1825 г. британский доктор Джон Айртон Пэрис создал довольно популярную в те времена детскую игрушку тауматроп, доказывающую существование эффекта «постоянства зрения»: он нарисовал различные узоры на обеих сторонах круглого картона, приклеил обратную сторону с обеих сторон к деревянной палочке и использовал диаметр картона в качестве оси: при быстром повороте, создавалось ощущение, что картинки движутся. Благодаря оптической иллюзии картинки соединялись, при этом создавались различные визуальные впечатления. В XIX в. британские физики-оптики изобрели калейдоскоп. Внешний вид калейдоскопа представлял собой цилиндр. В нем использовался принцип отображения плоского зеркала для получения изображений за счет отражения света. На нижнем конце вращающегося калейдоскопа происходило движение расположенного там фрагмента цветного стекла, и благодаря световому отражению создавалось впечатление красочного движущегося изображения. Нетрудно заметить, что у всех этих игрушек существует одна общая особенность: они превращают неподвижные картинки в движущиеся, фиксируя каждый момент движения изображения, а затем, соединяя их, создают ощущение движения. Таков и принцип работы современного кинематографа. Поскольку производство кинокартин было ограничено ручным трудом, в конечном счете они получались недостаточно реалистичными. В результате стали проявляться преимущества пленки. За 50 лет исследований (с 1820-х по 1870-е гг.) реализм стал основной техникой выражения. Картины могли описывать определенные образы, при этом некоторые произведения искусства были выполнены настолько реалистично, что их невозможно отличить от оригинального изображения. Старшее поколение кинематографистов надеялось на возможность точного воспроизведения содержания своего воображения на большом экране. «Преобразование фильма из новой технологии в художественное средство коммуникации зависит от возможности его использования для повествования» [3]. Между тем с момента появления кино достоверность была его самой важной эстетической категорией. Для создания иллюзии видеоизобра-

жение опирается исключительно на механическое и технологическое воспроизведение. Именно такой уникальный генеративный метод придает изображениям убедительную силу, которой не может обладать живопись. Русский теоретик литературы Н. Г. Чернышевский в своей книге «Эстетические отношения искусства к действительности» (СПб.: Изд-во Пыпина А. Н., 1865; М.: Rugkam, 2018) предположил, что «искусство исходит из жизни, но оно выше жизни», поэтому достоверность стала одним из важных критериев определения ценности произведения.

«Фундаментальной целью цвета как элемента визуального моделирования является формирование образов персонажей и содействие развитию сюжета фильма. Когда цвет представлен аудитории как характеристика внешнего вида героев, персонажи фильма будут демонстрировать совершенно разные личностные характеристики в силу законов естественных свойств цвета» [4, с. 93]. «Дорога домой» – фильм о любви режиссера Чжана Имоу 1999 г. Чжан Имоу – мастер цветового выражения. В своем фильме он использует контраст ярких и черно-белых цветов, а также сочетание красоты воспоминаний и жестокости реальности. В фильме много раз появляется красный – цвет китайского национального флага, также символ счастья и удачи, теплой атмосферы и оживленности. Красная ткань, сотканная матерью в картине, представляет счастье и благополучие. Отец, говорящий матери: «Ты так красиво выглядишь в этом красном пальто» – данные детали символизируют нежность и теплые чувства родителей во времена их влюбленности. В конце ленты мать вспоминает, как в молодости она ждала отца на склоне холма в красном пальто. Красный цвет, обозначающий в фильме надежду, резко контрастирует с черно-белой сценой похорон отца, передает истинную печаль и трогательную любовь отца и матери.

Цветовой контраст был использован также в военном фильме «Список Шиндлера», снятом Стивеном Спилбергом и вышедшем на экраны США 15 декабря 1993 г. Лента рассказывает историю немца из Польши, который нанимает 1100 евреев для работы на своей фабрике, чтобы помочь им избежать смерти. Фильм снят в черно-белом цвете, показывая как ретроспективу, так и ужас и жестокость данной истории.

Черно-белый кинематограф переносит зрителя в прошлое, в мрачный период истории, но через секунду возвращает к реальности с появлением на экране маленькой девочки в красном платье. В данном фильме маленькая девочка в красном платье также олицетворяет надежду и жизнь.

Технологии всегда были важной частью развития кино. Однако со временем стало распространяться явление чрезмерной зависимости кино от технологий и игнорирования других факторов. Китайский режиссер Энг Ли умеет сохранять правильный баланс между технологиями и художественным выражением. Приключенческо-фантастический фильм Энга Ли «Жизнь Пи» был выпущен в материковом Китае 22 ноября 2012 г. Фильм рассказывает историю молодого человека по имени Пи, который потерпел кораблекрушение, унесшее жизнь всех членов его семьи. Пи и бенгальский тигр Паркер дрейфовали на спасательной шлюпке в течение 227 дней, вместе они пережили жестокое убийство, одиночество, оказывая друг другу поддержку и, совместно преодолевая трудности, спаслись. В фильме режиссер использует технологию обработки 3D-изображений, чтобы очень полно и правдиво показать, казалось бы, нереальную историю. «Симуляция» – важная концепция, предложенная теоретиком постмодерна Жаном Бодрийяром. «Симуляция» и симулируемые вещи заменили реальные и оригинальные путем крупномасштабного моделирования, сделав мир образным [5, с. 329]. После длительного просмотра и анализа видеозаписей настоящих бенгальских тигров съемочная группа Энга Ли приступила к своей кропотливой работе. Все: начиная от глаз, походки, острых зубов тигра, до состояния его мышц при движении и даже блеска шерсти на свету – должно было быть тонко обработано при помощи компьютерной графики, чтобы показать зверя как можно более реалистично. Анимацию картины «Жизнь Пи» можно разделить на две группы: первая – основная, где специалисты создают анимацию скелетных мышц Паркера (бенгальского тигра) в соответствии с описанием сцен и действиями, определенными режиссером. Данный этап – создание анимации ключевых кадров, которые часто приходится менять в соответствии с движениями реального тигра. Вторая – это группа «технической анимации», где

добавляют Паркеру новые уровни контроля в развитии действия фильма, тем самым возлагая на него роль продвижения сюжета, формирования сюжетного поворота и в конечном счете выполнение роли обожествленного духовного образа. Это может быть похоже на анимацию лица с добавлением отдельных элементов управления анимацией для кожных складок и меха» [6, с. 571]. Хорошие методы постобработки фильма позволяют получить реалистичное изображение бенгальского тигра, а 3D-эффекты усиливают чувство погружения, заставляя зрителей почувствовать себя в лодке. Именно подобный «реализм» принес фильму четыре премии «Оскар» в 2013 г., в том числе за лучшую режиссуру и лучшие визуальные эффекты.

В современном мире развитие кино неразрывно связано с развитием технологий, однако растущий эффект от сенсорной стимуляции 3D-технологии привел к появлению ряда кинокартин-однодневок, в которых они используются для создания привлекательных спецэффектов, при этом авторы пренебрегают разработкой сценария, а также часто снимают совсем бессодержательные фильмы. Фильм – это средство записи правдивой истории при помощи технологий, а киноискусство – это средство передачи смысла истинных фактов на более глубоком уровне. Хороший фильм заставляет задуматься, в то время как фильм, в котором трюки используются только для создания ярких сцен, часто похож на быстро промелькнувшую падающую звезду. На сегодняшний день стоит задуматься о популярности лишенных смысла работ. В «Десяти годах мечты о кино» Энг Ли заметил: «К сожалению, кино отличается от других искусств. Власть, деньги и социальные ресурсы – это ваши краски, ваш холст и ваши музыкальные ноты» [7, с. 72]. Как однажды сказал Гуго Мюнстерберг, кино существует не на экране, а только в сознании зрителя. Вот почему, несмотря на то, что цифровые технологии изменили способ получения изображения в кино, они не уменьшили потребность аудитории в его реалистичности, которая является результатом повышенного зрительского спроса на правдивость.

1. 柯林伍德《艺术原理》，中国社会科学出版社，1995 = *Коллингвуд, Р. Дж.* Принципы искусства / Р. Дж. Коллингвуд. – Пекин : Изд-во Акад. общественных наук Китая, 1995.
2. 理查德·豪厄尔斯《视觉文化》葛红兵等译，桂林：广西师范大学出版社，2007 = *Хауэллс, Ричард.* Визуальная культура / Ричард Хауэллс ; пер. Гэ Хунбинидр. – Гуйлинь : Изд-во пед. ун-та провинции Гуанси, 2007. – 156 с.
3. 韩贵东《好电影：技术与思想的相依》，载《江西日报》2015年8月26日 = *Хань, Гуйдун.* Хорошие фильмы: Зависимость технологий и мышления / Гуйдун Хань // Ежедневник Цзянси. – 2015. – № 8. – С. 26.
4. 桑陌《电影技术主义的批判》，载《社会科学论坛》2018年6月 = *Сан, Мо.* Критика кинотехнологизма / Мо Сан // Форум социальных наук. – 2018. – № 6.
5. 鲍德里亚《仿真与拟像. 汪民安编，后现代性的哲学话语. 杭州：浙江人民出版社，2000, 329 = *Бодрийяр, Жан.* Симулякры и симуляция / Жан Бодрийяр / под ред. Ван Минъаня. – Ханчжоу : Чжэцзянское народное изд-во, 2000. – 329 с.
6. 屠明非《电影特技教程》. 北京：世界图书出版公司，2013 = *Ту, Минфэй.* Учебник по кинотрюкам / Минфэй Ту. – Пекин : Всемирная книжная издательская компания, 2013. – 571 с.
7. 张靓蓓. 十年一觉电影梦：李安. 北京：人民文学出版社，2006：72. = *Чжан, Лянбэй.* Десять лет фильма мечты: Биография Энга Ли / Лянбэй Чжан. – Пекин : Изд-во народной литературы, 2006. – 72 с.