

УДК 791.228:[791.229+791.221/.227](476)

*Е. В. Голикова-Пошка*

## **Использование анимации в документальном и игровом кинематографе Беларуси**

*Целью статьи является обобщение данных по использованию разных подвидов анимационного кино в документальном и игровом кинематографе Беларуси, выявлению наиболее популярных в современных реалиях видов компьютерной анимации (интерактивная, программная, спрайтовая, процедурная, морфинг, анимация цветом, 3D-анимация, анимация методом ключевых (опорных) кадров, инверсная и прямая кинематика, анимация захвата движения), применяемых для воссоздания на экране гармоничного и целостного художественного произведения.*

Анимационное кино – как один из видов киноискусства – наделено яркими выразительными чертами, существует в многообразных подвидах и жанрах (рисованная и объемная анимация, перекладка, кукольная, компьютерная анимация и т. п.), использует технологии пластического решения. В настоящее время анимация довольно часто применяется – в качестве дополнительных спецэффектов – в документальных, художественных и научно-популярных фильмах, используется для съемок современных музыкальных клипов, рекламных роликов. Например, очень часто к анимационным эффектам прибегают создатели рекламной продукции, что вполне оправдано, так как цель рекламы – привлечь внимание покупателей к той или иной услуге или товару, а ее назначение (особенно в современной экономической ситуации) – стать яркой, запоминающейся и выделить товар/услугу из ряда подобных. Причем нередко рекламный ролик по качеству создания и увлекательности сюжета можно сравнить с короткометражным фильмом (например, реклама «Три поросенка: Белгосстрах» белорусской анимационной студии «Плюмус»; 2015). Чаще всего в современной рекламе используется компьютерная анимация, чьи возможности практически безграничны: компьютерные технологии помогают не только продемонстрировать технические достижения (реклама «Вооруженные силы Республики Беларусь: реализуй себя в мире танков»; 2014), но и воссоздать реальную картину существования в кадре фантастических вымышленных существ (например, в рекламе «Life-Viber», созданной студией «Плюмус»; 2015).

Анимационные фрагменты применяются и при создании телевизионных, видео- и DVD-заставок, отбивок, шрифтов в документальных и художественных фильмах. При помощи анимации делаются «переходы» от рисованных к реальным игровым кадрам.

В Беларуси анимационные вставки впервые начали использовать в документальном кино в 20-е гг. XX в., при съемках на киностудии «Белгоскино» научно-популярных лент-плакатов, в которых для более

четкого разъяснения зрителю политического и агитационного смысла применялись яркие анимационные эффекты. Так были созданы документально-агитационные картины «Мелиорация БССР» (реж. М. Леонтьев; 1925), «Октябрь и буржуазный мир» (реж. А. Найдич; 1927) и целый ряд рекламных фильмов, где с помощью анимационных «оживших» букв, диаграмм и схем передавался смысл картины, раскрывалась ее главная идея.

Режиссеры игрового кино также нередко прибегают к анимационной технике при создании титров фильма, используя так называемые «живые буквы», в особенности при съемках комедийных, сказочных или приключенческих лент. В некоторых случаях в художественные фильмы включаются полностью завершенные анимационные ролики, своего рода маленькие мультфильмы. Так, например, художественная лента «Концерт Бетховена», созданная на киностудии «Советская Беларусь» треста «Белгоскино» в Ленинграде (реж. В. Шмидтгоф-Лебедев, М. Гавронский; 1936) начинается с прорисованного мультипликационного нотного стана, на котором возникают скрипичный ключ, а также ряд нот, постепенно превращающихся в название фильма «Концерт Бетховена». Эта музыкальная лента рассказывает о маленьких талантливых музыкантах-пионерах – скрипаче Янке Малевиче (актер М. Тайманов) и композиторе Владике Корсаке (актер Б. Васильев), которые, успешно освоив нотную грамоту, решили принять участие во Всесоюзном конкурсе юных талантов в Москве. Маленькие музыканты не только репетировали будущее выступление, но и продолжали играть в футбол, военную игру про Чапаева, принимали участие в разнообразных детских забавах, а также доказали всем, что настоящая дружба – это навсегда.

В детской сказочной ленте «Внимание! В городе волшебник!» производства студии «Беларусьфильм» совместно с «Союзмультфильмом» (реж. В. Бычков; 1963) использованы средства как кукольной (главные и второстепенные персонажи), так и рисованной и теневой анимации (элементы бутафории, декорации). В картине речь идет о некоем сказочном городе с населяющими его эгоистичными обитателями, и только после появления в городе доброго волшебника ситуация начинает постепенно меняться. Так, болезнь маленькой девочки Таты (актриса Т. Малкова), на которую сосед-мальчишка Вася (С. Веденеев) вначале не обращает никакого внимания, продолжая играть в мяч, приводит к неожиданным последствиям: волшебник (А. Орлов) превращает равнодушного к чужому горю мальчика в маленького деревянного кукольного человечка (немного похожего на чешского Гурвинека – персонажа с огромными ушами, рыжими волосами, круглым носом и веснушками) и забирает его в магазин кукол. В свою очередь ленивого повара (актер М. Жаров), торговавшего черствыми булками, волшебник также

трансформіруе ў куклу, аднак мяккую, пахожую на сладкі пачымак. Эканомка Марыя Івановна (Э. Трэйвас) становіцца куклай-неваляшчай, грубая таксістка – красівай падвеснай ігрушкай. Но, совершив добры поступок, помогаю Тате поправіцца, куклы зноў становяцца людзьмі. Памімо кукольнай, у фільме іпользуецца і рысаванная (во время превращения Васи в куклу яго сілуэт окутываюць сінія брызгі краскі), і теневае анімацыя (темныя абрысы кукольных персанажаў прабіраюцца ў аптеку, каб знайсці лекараства для Таты), што прыдае ленте асобую сказочную атмасферу.

Анімацыйныя прыемы сустракаюцца і ў дзіцым музыкалаьным фільме-сказке «Пастух Янка» (праіздство кіностудыі «Беларусьфільм» самаісно с творчым аб'яднанем «Телефільм», реж. Ю. Цветков, В. Вербовская; 1976). У фільме, созданном по мотивам беларускіх народных сказок, повествуецца о двух влюбленных – Янке (А. Мокроусов) і Марінке (С. Михалькова) і о Принце Кукіморе (Г. Віцін), который всеми силами стремится помешать юным героям, аднак істынная любовь побеждает все іспытания. К анімацыйным прыемам режиссеры обращаются для того, чтобы привнести в фільм атмасферу волшебства. Например, в эпизоде в усадьбе Пана Волка (Б. Хромушин) Кукімор замечает необыкновенный гобелен, на котором изображен дворец на берегу озера. Внезапно картинка при помощи рисованной анімацыі «оживает», і на гобелене все начинает двигаться: звездное небо надвигается на дворец, закрывает его, а затем и дворец, і озеро, і темное небо сливаются в единое цветное серо-черно-бурое пятно с вкраплениями блестящих серебряных звезд. Постепенно все краски превращаются в пестрый кружащийся цветной хоровод, из которого постепенно зноў выделяются, словно «разбегаются» по гобелену, звездное небо, блестящее озеро і королевский дворец на его берегу (вначале Принц Кукімор решает, что ожившие картины – плод его воображения, аднак затем понимает, что перед ним – настоящий волшебный шедевр). Гобелен, вышитый мастерицей Марінкой, настолько понравился Кукімору, что он пожелал завладеть холстом, і девушкой. «Оживление» гобелена происходит в ключевые моменты драматического поворота сюжета: і тогда, когда Янка признается девушке в любви (звезды на нарисованной картине начинают ярко сиять, вода в озере становится кристально прозрачной, а дворец – величественным), і тогда, когда холст впервые доставляют в королевский замок (магический гобелен создан настоящей искусницей, і потому изображение на нем «живое»).

В музыкальной дзіцым ленте «Сказка о Звездном мальчике» (производство кіностудыі «Беларусьфільм» самаісно с творчым аб'яднанем «Телефільм», реж. Л. Нечаев; 1983), созданной по мотивам сказки английского писателя Оскара Уайльда, повествуецца о загадочном существе – звездном мальчике, коварство і жестокость которого едва все не

погубили. В самом начале фильма перед зрителем предстает красочная картина ночного неба с множеством звезд и яркой луной. Обращение к технике рисованной анимации позволяет воссоздать в игровой художественной ленте и необыкновенный луч света (концентрированный поток энергии), связывающий одну из далеких звезд с Землей, и полет в космическом пространстве разноцветных комет, в которые превращаются младенец и его мать, чтобы быстрее достичь новой планеты, что придает кинокартине фантастический колорит. Вместе с тем использованные в фильме рисованные анимационные фрагменты-вставки выполняют своего рода драматургические функции, появляясь в кульминационные моменты и подчеркивая наиболее значимые повороты в развитии сюжета.

Приемы анимации используются белорусскими режиссерами не только в фильмах-сказках для детей. Художественный историко-приключенческий фильм для взрослых «Дикая охота короля Стаха» (производство киностудии «Беларусьфильм» совместно с «Творческим объединением художественных фильмов», реж. В. Рубинчик; 1979), снятый по мотивам одноименной повести В. Короткевича, – увлекательный детектив, главный герой которого – молодой Андрей Белорецкий (Б. Плотников), оказавшись в старом средневековом замке, сталкивается с необъяснимыми событиями. Обращение к анимации, которая понадобилась режиссеру для придания ленте особой загадочности, ирреальности, привлекает внимание зрителя, позволяет окунуться в атмосферу таинственности, ужаса и мистики. Например, в сцене, когда молодая Надежда Яновская (Е. Димитрова) в день совершеннолетия, получив в подарок портрет своего предка, проливает на картину стакан воды, с портрета вдруг внезапно начинает исчезать краска (что было сделано при помощи рисованной анимации), и он полностью покрывается сетью мелких трещин.

На нынешнем этапе развития игрового и документального кино повсеместно применяются и новые средства экранной выразительности, и новые информационные технологии, способствующие появлению в художественных и документальных лентах не только традиционной рисованной либо кукольной, но и компьютерной анимации, которая подразделяется на множество разнообразных видов по способам создания: интерактивная, программная, спрайтовая, процедурная, морфинг, анимация цветом, 3D-анимация, анимация методом ключевых (опорных) кадров, инверсная и прямая кинематика, а также анимация захвата движения [1]. Каждый из вышеперечисленных видов используется в зависимости от замысла режиссера, от того, какой эффект он стремится получить, какой именно художественный образ, персонаж или какая конкретная ситуация являются для него предпочтительнее.

Наиболее часто встречаются два вида компьютерной анимации. Интерактивная создается с помощью языков программирования и представляет собой простейший вариант анимации: компьютер, «рисующий» несложное графическое изображение, воплощает фантазию постановщика. Это так называемая flash-анимация (в Беларуси пользователи с ее помощью генерируют маленькие анимационные ролики), а также Internet-открытки (поздравительные или шуточные). Программная анимация является конечным результатом выполнения заданной компьютерной программы. Сегодня эти два вида компьютерной анимации чаще используются в глобальной сети Internet, чем в киноискусстве из-за примитивности созданных образов.

Спрайтовая анимация строится по принципу подвижных игр (здесь не существует такого понятия, как «кадр») и реализуется при помощи специализированных инструментальных или языковых средств. Такого рода анимация применяется в случаях, когда режиссеру нужно воссоздать «прозрачный» цвет (воздух, вода и т. д.). Примером могут служить компьютерные игры или детальная проработка элементов художественного фильма, при необходимости подчеркнуть связь выразительных средств киноискусства с живописью либо максимально приблизить художественное изображение природы к действительности, так как спрайтовая анимация тесно связана с живописью или художественной фотографией.

Процедурная анимация, где при расчете анимационных параметров использованы первоначальные значения (задаются самим пользователем) и математические выражения (изменение объектов по времени), является практически незаменимой при постановке сложных движений и физических действий, таких, например, как поворот. В свою очередь при помощи морфинга можно видоизменять объекты (посредством ввода промежуточных кадров), плавно трансформируя их друг в друга.

Анимация цветом основана на применении метода «оптического обмана», когда зритель якобы видит «движение» объекта, на самом же деле анимационные персонажи всего лишь быстро изменяют свой цвет (мимикрия хамелеона, мерцание звезд). В 3D-анимации допускается использование специализированных пакетов для создания трехмерной графики: 3D Studio MAX, Maya, LightWave, Poser, 3D Canvas, Cartoon Television Program и др. Окончательный рисунок в этом случае состоит из определенного набора объектов, источников света, текстур и камер. Анимация методом ключевых или опорных кадров (keyframing) частично напоминает морфинг: задаются параметры только опорных кадров (начальное и конечное положение персонажа, его масштабы, материалы, источники освещения), а затем программа автоматически рассчитывает промежуточные кадры.

Обратная (инверсная) и прямая кинематика применяются при создании объектов, которые связаны в неразрывную иерархическую цепочку. При прямой кинематике при изменении объекта-«родителя» автоматически изменяются и другие объекты. При этом соотношение «родителя» и «детей» остается прежним: главный объект («родитель») поворачивается, и «дети» перемещаются и поворачиваются вслед за ним, чтобы сохранить неразрывную связь. Напротив, при инверсной кинематике меняется положение «младшего» объекта, а остальные, в зависимости от своей структуры, двигаются вслед за ним, что способствует восстановлению реальных движений на экране. Анимация захвата движения (Motion Capture) особенно оригинальна: на реального актера прикрепляются маленькие датчики, затем на экран компьютера выводится его силуэт, программируются действия, поведение, мимика. Все это обрабатывается и фиксируется, после чего на экране «оживает» копия человека – компьютерный персонаж.

В последние десятилетия в Беларуси активно осваивается и внедряется компьютерная анимация. Ее создание проходит в три этапа: предварительная подготовка, собственно производство анимационного продукта и следующая его доработка. На начальном (так называемом бумажном) этапе разрабатывается концепция анимационного фильма, осуществляется его планирование и проектирование, создаются чертежи персонажей, обсуждается их внешний вид, подбираются фон и декорации. Промежуточный этап (производство) включает в себя моделирование, собственно анимацию и рендеринг [2]. В процессе моделирования с помощью компьютера полностью воспроизводятся как облик действующих персонажей, так и необходимый реквизит и декорации. В начале работы над фильмом персонажи представлены в виде каркасных сетей, но постепенно приобретают реальные очертания. Позже режиссер выбирает тот вид компьютерной анимации (спрайтовая, морфинг, процедурная, программная и пр.), который будет применен для «оживления» анимационного объекта. При рендеринге они (анимационные объекты) «встриваются» в фон, декорации, подбирается необходимое освещение, выбирается ракурс съемки виртуальными камерами. Этап доработки необходим для проработки деталей и окончательного монтажа. После чего компьютерная анимационная картина считается готовой.

Современные белорусские режиссеры, снимая документальные или художественные картины, стремятся использовать новейшие достижения информационных технологий. Так, режиссер-документалист Н. Горкунова в ряде своих работ обращается к компьютерной графике. В документальной картине «Мое начало» (1998), посвященной творчеству всемирно известного художника, уроженца Беларуси Марка Шагала, эффект появления «живых» персонажей достигается при помощи «оживления» героев известных шагаловских картин. Художественная картина

«Падзенне ўверх» (реж. Е. Трофименко, 1998) – реминисценция повести «Маленький принц» Антуана де Сент-Экзюпери – также снималась с помощью компьютерной анимации.

Но наибольший интерес в плане применения приемов и кукольной, и компьютерной анимации в игровом кино представляет историко-приключенческий фильм «Анастасия Слуцкая» (создан на Национальной киностудии «Беларусьфильм» по заказу Министерства культуры Республики Беларусь, реж. Ю. Елхов; 2003). Картина базируется на реальных исторических событиях, происходивших в Великом Княжестве Литовском в XVI в. Съемки исторических событий фильма частично проходили в окрестностях деревень Озерцо и Строчица (там, где находится Белорусский государственный музей народной архитектуры и быта), в Заславле (в пределах историко-культурного музея-заповедника «Заславль») и в комплексе «Дудutki», а потому декорации выглядят (и на самом деле являются) достаточно реалистичными.

Анимационные фрагменты использовались, с одной стороны, для создания особой национальной атмосферы (кукольная анимация), а с другой – для большего эффекта воплощения батальных сцен (компьютерная анимация). Так, в фильм органично вошел эпизод с показом кукольного представления в исполнении белорусского народного театра «Вертеп», появившегося именно в XVI в. Интерес зрителей вызывала и сцена битвы армии княгини Анастасии Слуцкой (С. Зеленковская) с ордой крымских татар. Режиссер обратился к помощи компьютерных технологий: когда к стенам замка приближается армия хана Баты-Гирея (Ф. Файзиев), ее размеры увеличиваются за счет так называемого клонирования – техники обработки изображения людей и создания на этой основе «двойников» (клонов), которые полностью повторяют движения оригинала. Однако эффект «двойников» чаще всего применяется при необходимости представить общий план сцены, при близком ракурсе лучше снимать настоящих актеров. В «Анастасии Слуцкой» режиссеру Ю. Елхову, чтобы показать многотысячную армию татарского войска, не потребовалась «армия» статистов, достаточным оказалось использование студийной новейшей мультимедийной системы.

Учитывая перспективы развития современных экранных искусств, стоит отметить, что в киноиндустрии XXI в. стала широко применяться мощная компьютерная техника, способная воссоздать на экране новую реальность. Яркими примерами могут служить белорусские художественные фильмы для детей «Новогодние приключения в июле» (2008; реж. Е. Турова, И. Павлов), «Рыжик в Зазеркалье» (2010), «Киндервилейское привидение» (2013; оба реж. Е. Туровой), в которых были продемонстрированы возможности трехмерного моделирования. Компьютер незаменим в работе со сложными текстурами и световыми эффектами, при экстраполировании определенных траекторий движе-

ния и для многого другого. Однако не стоит забывать, что компьютер – обычный инструмент, и без опытного руководителя (режиссера, сценариста, монтажера и пр.) остается всего лишь «машиной», пусть даже «напичканной» новейшей информационной начинкой. Применение мультимедийных технологий при производстве новых кассовых кинокартин, доступных не только массовому, но и элитарному зрителю, позволит вывести киноискусство Беларуси на мировые кинематографические рынки.

1. *Майстренко, Н. В.* Мультимедийные технологии в САПР : учеб. пособие / Н. В. Майстренко, А. В. Майстренко, И. Л. Коробова. – Тамбов : Изд-во Тамбов. гос. техн. ун-та, 2009. – Ч. II. – 80 с.

2. *Строзотт, Т.* Нефотореалистичная компьютерная графика. Моделирование, рендеринг, анимация / Т. Строзотт, Ш. Шлехтвег. – М. : Кудиц-Образ, 2005. – 416 с.

*E. Golikova-Poshka*

#### **The use of animation in documentary and fiction cinema of Belarus**

*The purpose of the article is to summarize the data on the use of different subspecies of animated films in the documentary and fiction cinematography of Belarus, revealing the most popular (in today's realities) types of computer animation (interactive, programming, sprite, procedural, morphing, color animation, 3D-animation, animation by key (reference) cadres, inverse and forward kinematics, and motion capture animation) used to recreate a harmonious and holistic work of art on the screen.*

Дата паступлення артыкула ў рэдакцыю: 10.02.2017.