

4. Познин, В. Ф. Художественное пространство и время в экранном хронотопе [Электронный ресурс] / В. Познин // – Режим доступа: <https://artsjournal.spbu.ru/article/view/4861>. – Дата доступа: 1.03.2023.

5. StudFiles [Электронный ресурс] // Основные операторские приемы видеосъемки. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/9018876/page:2/> . – Дата доступа: 14.03.2023.

Цыганкова С.М., студент 308 группы
дневной формы обучения

Научный руководитель – Песецкая Т.И.,
кандидат физико-математических наук, доцент

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В КИНОПРОИЗВОДСТВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кинематограф является разновидностью аудиовизуальных искусств, которые основываются на одновременном восприятии слухом и зрением соответствующей аудиальной и визуальной информации. Кинематограф представляют собой одну из форм экранной культуры, которая возникла как феномен экранного искусства в конце XIX и начале XX века. Изобретение и распространение кинематографа, затем телевидения, развитие видеотехники, новейших технических средств медиатехнологий, включая цифровые ресурсы и Интернет, позволило кинематографическому искусству проникнуть во все сферы современной культуры и быта [1, с. 15].

Аудиовизуальные и экранные искусства в системе мировой художественной культуры играют особую роль, синтезируя постоянно совершенствующиеся возможности техники и усложняющиеся, в контексте развития цивилизации, вариации художественного творчества. Технический прогресс активно обогащает язык аудиовизуальных искусств с одной стороны, и влияет на распространение – массовость, доступность, тиражированность, экранного искусства с другой стороны, как для зрительской аудитории, так и

для создателей произведений аудиовизуального искусства [2]. На сегодняшний день медиапространство перенасыщено экранным продуктом, где массовость зачастую ведет к уменьшению доли качественного экранного контента. Не малую роль, а может быть, на сегодня и одну из главных в развитии современного кинематографа играют технологии компьютерной графики. Они становятся все более доступны, как для профессионалов в области кинопроизводства, так и для любителей, что в свою очередь так же оказывает влияние на качество экранного контента.

Искусствовед А.Е. Селезнев дал обоснование понятию «компьютерная графика» с точки зрения технических средств выразительности для производства визуального материала, так «компьютерная графика – весь спектр визуального материала, созданный в виртуальной среде, включая и объекты, и результаты манипуляций с ними». С учетом того, что уровень развития компьютерной техники сегодня очень высок, многие полнометражные фильмы все чаще создаются преимущественно в виртуальной среде. Таким образом можно говорить о переходе применения компьютерно-генерируемого виртуального пространства в производстве фильмов из категории спецэффекта, как это было на заре возникновения компьютерной графики, в категорию основного инструмента.

Компьютерную графику обычно разделяют на следующие категории:

- двухмерная графика (2D) и трёхмерная графика (3D);
- растровая графика и векторная графика;
- статическая и динамическая графика;
- фрактальная графика.

На основе всех перечисленных категорий компьютерной графики возникла так называемая CGI, что в буквальном переводе означает «изображения, сгенерированные компьютером». CGI графика, представляет собой статические и динамические изображения, сгенерированные при

помощи трёхмерной компьютерной графики, где, например, 2D графика используется для создания текстур.

В сфере визуальных кинематографических эффектов в странах ближнего и дальнего зарубежья уже сложилась стройная система подходов к их созданию и использованию в экранном искусстве. Проекты мировых лидеров, флагманов CGI технологий, продолжают удивлять зрителя новыми историями на основе концептуально-проработанных фантазийных миров, начиная с фильма «Аватар» (2009), видеоряд которого содержит 60% компьютерной графики до фильма «Мстители. Финал» (2019), где цифровые копии реальных актёров, поражают своей реалистичностью.

Что касается белорусского кинематографа, ряд успехов имеют документальные и анимационные ленты, использующие векторную, растровую и двухмерную графику. Применение CGI технологий в отечественном кинопроизводстве практически не представлено, и не пользуется большим спросом, несмотря на наличие необходимого оборудования и CG-павильонов [3]. В основном CGI в белорусском кино используется для имитации таких зрелищных элементов, как огненный взрыв, дым («Брестская крепость», 2010), и других физических процессов, которые раньше относились к пиротехническим трюковым эффектам. Сегодня создание простых эпизодов со взрывами и огненными явлениями многократно упрощается, так как существуют обширные библиотеки коротких видеофайлов с динамичными и зрелищными взрывами во множестве образных градаций.

Белорусское кинопроизводство активно пользуется зарубежными наработками: оборудованием, программами, методами, тезаурусом, но не обладает значительным опытом в сфере внедрения CG-графики в кинематографе. Это связано с тем, что в основном поддержку со стороны государства получают национальные фильмы, отражающие важнейшие происшествия национальной истории и культуры, фильмы-портреты именитых лиц, фильмы-экранизации произведений белорусской литературы, а также фильмы историко-патриотической и социальной тематики, в которых

не требуется использование инновационных технологий компьютерной графики. Такие жанры, как «фэнтези», «фантастика», «научная фантастика», в которых чаще всего применяются технологии CGI, в белорусском кинематографе практически не представлены, что существенно ограничивает контент белорусского кинематографа. На наш взгляд более масштабное внедрение CG-графики способно дать толчок для создания новых жанров в киноиндустрии РБ и повысить разнообразие культурного продукта в области кинематографии.

Из преимуществ внедрения CG-графики в кинематограф РБ следует выделить следующие:

- улучшенные визуальные эффекты (с помощью компьютерной графики белорусские кинематографисты могут создавать реалистичные визуальные эффекты, которые раньше были невозможны);

- повышение креативности (компьютерная графика открыла новые творческие возможности для кинематографистов в Беларуси);

- экономичность (в некоторых случаях использование компьютерной графики может быть более рентабельным, чем создание физических декораций или использование практических эффектов);

- экономия времени (использование компьютерной графики может сэкономить время в производственном процессе, поскольку устраняет необходимость физического построения декораций и позволяет быстро вносить коррективы и исправления);

- создание новых рабочих мест в киноиндустрии;

- выход белорусского кинематографа на международный рынок.

Нами также выделены проблемы внедрения CG-графики в кинопроизводстве Беларуси:

- высокая стоимость (внедрение технологии компьютерной графики может быть дорогостоящим);

– технологические ограничения (технология компьютерной графики постоянно развивается, и идти в ногу с последними разработками может быть непросто, требуется значительных инвестиций в исследования и разработки);

– обучение и образование (внедрение технологии компьютерной графики требует специальных навыков и знаний).

И в заключении обозначим предпосылки внедрения CGI технологий в киноиндустрию Беларуси.

1. На сегодняшний день государственная сеть кинопроката Республики Беларусь насчитывает 90 стационарных кинотеатров на 25,4 тыс. зрительских мест, в том числе 107 кинозалов, оснащенных оборудованием для показа фильмов в цифровом формате (3D) [4, с. 21], что благоприятно сказывается на возможности активного продвижения отечественного кино в Республике Беларусь, был бы качественный и интересный кинопродукт.

2. Вузы Беларуси, такие как Белорусский государственный университет, Белорусский государственный университет культуры и искусств, Белорусский педагогический университет активно готовят специалистов в сфере компьютерной графики, что решает многие проблемы подготовки кадров для CGI индустрии.

3. Богатый фольклор Беларуси способен дать уникальный материал для фильмов жанра фэнтези, на подобии «Властелина Колец», основанного на традициях английского фольклора. Стоит отметить что именно процесс кинопроизводства, например, серии фильмов о Гарри Потере послужил толчком к развитию кинематографа в Великобритании.

Таким образом, киноотрасль Республики Беларусь обладает потенциалом в области внедрения CGI технологий в кинопроизводство. Однако, на данный момент жанры, в которых применение CG-технологий является целесообразным, не пользуется большой популярностью у кинопроизводителей в Беларуси, поскольку приоритет отдается кинолентам реалистического характера.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зак, М. Е. Кино как искусство, или Настоящее кино / М. Е. Зак. – М. : Материк, 2004. – 440 с.
2. Калинин, О. А. Специфические особенности кинематографа и его трансформация / О. А. Калинин. – Наука и современность, 2011. – С. 64–67.
3. Киностудия «Беларусьфильм» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belarusfilm.by/>– Дата доступа: 19.02.2023.
4. Селезнев, А. Е. Компьютерная графика в экранных искусствах рубежа XX–XXI веков: дис. канд. искусствоведения / А. Е. Селезнев. – СПб, 2012. – 180 с.

Черногалова В.П., студент 119 группы
дневной формы обучения
Научный руководитель – Володченко А.Ю.,
старший преподаватель

**КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
УЧРЕЖДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ СМЕШАННОГО ТИПА
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР»**

В Республике Беларусь проживает более ста пятидесяти национальностей. Наше государство создало необходимые условия для организаторской, методической и финансовой поддержки в реализации закрепленных законодательством прав жителей нашей страны, представителей национальных меньшинств. По словам А. Г. Лукашенко «уникальность белорусской территории в том, что долгое время репрезентанты разных этносов живут здесь мирно и дружно, помогая один другому, сохраняя свою культуру и язык, но при этом ощущая себя частью одного целого, имя которому – народ Беларуси» [2, с. 4]. Согласно указанию Совета Министров Республики Беларусь, приказом Министра культуры «О создании Республиканского центра национальных культур» Министерства