



Эволюция изобразительных средств VR-кинематографа

А.В. Маткин

УДК 791

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена феномену VR-кинематографа, его выразительной системе: исследуются генезис, специфика, структура. Выявляются факторы, определяющие становление творческого метода VR-кино, анализируются типологические мизансцены, описывается механизм их синтеза. Обосновываются основные принципы становления художественной уникальности VR-кино.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

виртуальная реальность,
VR-кинематограф,
360 градусов,
мизансцена

К во второму десятилетию XXI века технология виртуальной реальности как потребительского развлекательного продукта достигла определенной стадии зрелости. Ведущие мировые технологические компании представляют на рынке широкий ассортимент очков и шлемов, необходимых для погружения в виртуальную реальность. Характерно, что их появление находится в русле развития кинематографического оборудования, поскольку на протяжении всей своей истории кинематограф стремился к повышению создаваемого им эффекта погружения, иммерсивности, о чем свидетельствует увеличение размеров экрана, появление цвета в кино, развитие многоканальных звуковых технологий, освоение формата 3D. Однако в настоящее время фактически происходит становление и признание нового типа кинематографа, «важнейшим творческим принципом которого становится абсолютизация игровой модели бытия в протовиртуальной реальности, где границы между воображаемым и реальным вообще исчезают»¹. В этом плане оборудование виртуальной реальности как средство демонстрации фильма не только видоизменяет наш эстетический опыт, но и принципиально меняет сам киноязык: корректируются хронометраж фильма, продолжительность его планов, их композиция, специфика межкадрового и внутрикадрового монтажа, многое другое. При этом устоявшегося термина для начинающего зарождаться виртуального кинематографа в русском языке пока не существует (нет и уверенности

¹ Маньковская Н.Б. Феномен постмодернизма. Художественно-эстетический ракурс. 2-е изд.; перераб. и дополн. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2016. С. 323.

в том, справедливо ли называть данный феномен кинематографом), поэтому для обозначения этого направления в кино будем использовать журналистское клише «VR-фильм».

Изобразительные средства VR-кинематографа

Под виртуальной реальностью исследователь П.И. Браславский понимает «компьютерную технологию и ее продукт — интерактивную аудиовизуальную среду, обладающую высоким уровнем психологической достоверности»², выделяя иммерсию как ключевое свойство виртуальной реальности³. Это дает право предположить, что фундаментальное различие между кинематографом традиционным и его VR-ответвлением заключается в степени иммерсивности, то есть в обеспечиваемой при просмотре глубине эффекта погружения. В действительности же просмотр фильма в традиционном кинотеатре не обеспечивает полного отключения зрителя от реального мира, возможно, лишь в особо острые моменты — кульминация сюжета, показ драматически напряженных сцен — зритель утрачивает связь с объективной реальностью на считанные минуты или секунды. В этой связи VR-кинематограф относится к гораздо более глубокому погружению в индивидуальное переживание, в отличие от коллективного опыта при просмотре традиционного кинематографа или телевидения. VR-шлем обеспечивает режим значительно большей сенсорной локализации, хотя и она не является абсолютной. Полноценная виртуальная реальность остается пока лишь фокусом научно-фантастического кинематографа.

Используя VR-инструментарий, зритель не видит границ изображения, он вообще не видит ничего иного, кроме того, что демонстрируется в шлеме. Зритель не слышит и других звуков, кроме тех, что поступают через наушники. Сенсорное воздействие на сознание человека столь велико, что люди, попытавшиеся в виртуальном игровом мире сделать, к примеру, шаг из окна небоскреба, свидетельствовали о физической неспособности заставить себя совершить это действие, так как слишком силен эффект присутствия. При этом зрители отчетливо осознавали, что всё, происходящее с ними, абсолютно безопасный аттракцион. Таким образом, можно утверждать, что VR-технологии сильнее всего воздействуют на систему органов чувств человека.

Предельно обобщая, можно выделить четыре характерных для VR-кинематографа аспекта, которые определяют его иммерсивный творческий метод:

² Браславский П.И. Технология виртуальной реальности как феномен культуры конца XX — начала XXI веков: дис. ... канд. культурологии. Урал. гос. университет. Екатеринбург, 2003. С. 18.

³ Там же. С. 10.

1. **Ограниченный хронометраж.** Одной из главных причин небольшой продолжительности VR-фильмов является техническое несовершенство оборудования для демонстрации VR-фильма. При опросе практически все зрители отмечают некоторые периферические искажения изображения и его зернистость, которые спустя время вызывают негативные реакции нервной системы и органов зрения. В итоге наиболее типичным VR-фильмом становится картина короткометражная, чья продолжительность редко превышает 15–20 минут.

2. **Возможность обзора на 360 градусов.** Как известно, угол зрения человека составляет примерно 50–60 градусов, поэтому зритель может видеть лишь ограниченную часть предлагаемого VR-устройством 360-градусного изображения. Но зритель может произвольно панорамировать изображение, так как VR-датчики фиксируют все движения головы и пересчитывают в реальном времени изображение, становящееся бесконечно длинным, устремленным в виртуальное пространство. Примечательно, что увеличение длины экрана по отношению к его ширине соотносится с проекцией эволюционирующих пропорций киноизображения как такового — от квадратных примитивов Люмьеров до 21:9 типичного кинозала.

3. **Изображение сферического пространства.** Съемка с нескольких камер позволяет VR-кинематографу создавать объемные изображения с учетом того, что зритель может поворачивать голову как в разные стороны, так вверх и вниз. В результате изображение становится сферой, хотя зритель видит только демонстрируемый ему фильм.

4. **Интерактивность.** Зачастую понятия «360-градусное видео» и «VR-фильм» используются взаимозаменяемо, как синонимы, но опыт виртуальной реальности подразумевает также некое взаимодействие между зрителем и медиаконтентом. В этой связи интерактивность в VR-кино можно рассматривать как минимум в двух аспектах. *Первый* заключается в изображении, ничем не ограниченном, — зритель сам принимает решение, куда направить свой взгляд. В результате, один и тот же VR-фильм, показанный двум людям, может раскрываться в образах, которые различаются в зависимости от того, на какую область сферического изображения зрители сфокусировали свое внимание. Однако и многократный просмотр одного и того же фильма одним зрителем открывает новые области изображения, которые ранее не были им замечены, поскольку каждый последующий просмотр сопровождается новым индивидуальным «монтажом» пространства. *Второй аспект интерактивности*

закljučается в заимствовании VR-кинематографом элементов игровых практик. Например, интерактивная версия VR-фильма “Invasion 360” (2016, Baobab Studios, Inc.) предлагает зрителю ассоциировать себя с кроликом посредством воспроизведения синхронных движений: например, поднимает руки зритель, аналогичное движение совершает и кролик. Так VR-кино проявляет включенность в процесс конвергенции медиасреды пассивным и активным действием одновременно. Это новый интерактивный способ кинопросмотра и адаптация иммерсивного варианта видеоигр, чьи элементы включаются в кинематограф на данном витке развития технологий.

Типы VR-мизансцен⁴

Анализ VR-фильмов показывает, что виртуальные технологии стремятся к созданию нескольких типов мизансцен, между собой различающихся.

1. *Мизансцена от первого лица.* Такая мизансцена предполагает, с одной стороны, взгляд от первого лица главного героя фильма, с другой — существование в сюжете некоего центра внимания. Зритель же, хотя и сохраняет возможность смотреть по сторонам или оборачиваться, рискует пропустить главное в сюжете. Сверхзадача такой мизансцены — дать зрителю возможность почувствовать себя в ином образе, посмотреть на мир чужими глазами (такой тип постановки часто используется в VR-играх, «стрелялках», «гонках»). Примером может служить картина «История одного шута» (2016, режиссер Алексей Быстрицкий), это своего рода ответвление от основного сюжета «Гамлета», демонстрирующая от лица королевского шута Йорика события, приведшие к его смерти.

2. *Пассивная мизансцена от третьего лица.* Здесь действие разворачивается вокруг наблюдателя. И поскольку сюжетный центр мизансцены выражен нечетливо, данный тип подразумевает зрительский интерес к исследованию окружающего мира. Чтобы успеть увидеть максимально много, необходимо совершать движения головой в разные стороны, осматриваться. Зритель оказывается в сцене третьим лицом, находящимся внутри сцены как некий абстрактный наблюдатель, не оказывающий на виртуальный мир никакого влияния. В итоге зритель получает большую свободу, чем в случае постановок от первого лица. Одной из художественных задач, решаемых VR-режиссерами в таких мизансценах, является управление зрительским вниманием, поскольку оно может распыляться на любую деталь, а действие может происходить, где угодно в

⁴ Классификация мизансцен основана на анализе И. Бобылева типов движения в VR, выделившего также осевую и радиальную динамику VR-фильмов // Волшебные очки // Искусство кино, № 1–2, 2018. С. 260–269.

рамках сферических 360°. В этом случае элементы выразительности VR-технологий привлекаются из театрального опыта, так как практики сценографии решают часть проблем, связанных с вовлеченностью и управлением зрительским вниманием. Традиционно используется относительно небольшой диапазон картинки, зритель довольно быстро ориентируется в структуре мизансцены и теряет интерес к пустым областям, отслеживая только смысловой центр сцены. Иной опыт дарят сцены фильма «Гладиаторы на сцене Колизея» (2016, режиссер Йорг Кортиал), где действие также занимает небольшую область потенциально возможного пространства, но взгляд от третьего лица, находящегося в центре арены в окружении тысяч зрителей, усиливает впечатление от происходящей схватки.

3. *Активная мизансцена от третьего лица.* Построение этой мизансцены предполагает не просто взгляд абстрактного наблюдателя изнутри, а взгляд активного полноценного участника демонстрируемых событий. Примером может служить VR-фильм «Историческое отделение Сберегательных касс» (2016, История будущего), чей сюжет развивается в канун 1917 года. Этот фильм не требует активного панорамирования, так как более 200 градусов пространства остается неиспользованным, и охватить события сюжета можно благодаря легким движениям головы влево и вправо. Кроме того, зритель органично вписан в пространство, он сидит у стены в ожидании своей очереди, его присутствие в сцене активно подчеркивается: посетители периодически обращаются к нему с риторическими вопросами, мальчик-газетчик заглядывает в глаза, предлагая купить газету. В очереди сконцентрированы едва ли не все герои культурного авангарда того времени. Станиславский возмущается новой «Грозой» Мейерхольда, Шаляпин распевается, преследующий Анну Ахматову пьяный поклонник цитирует сальную пародию Бунина, Маяковский в компании футуристов вторгается в помещение, собираясь совершить «поэтическую революцию ограблением душ»... Фильм лишен динамики сюжета в его привычном понимании, начавшись как будто в случайный момент неразрывного континуума, он так же внезапно и завершается. Неряшливая событийность сюжета вместе с обеспечиваемой VR-иммерсивностью и узнаванием персонажей придает фильму дополнительную достоверность, еще более сближая наблюдателя с виртуальным миром и очищая зрительский опыт от вторжений чужого авторства.

Интерес вызывает и выполненный в эстетике раннего Тарантино абсурдистский VR-фильм “Invisible man” (2017,

Midnight pictures), который демонстрирует игру представителей криминального мира в русскую рулетку. Казалось бы, это типичная пассивная мизансцена: герои фильма не реагируют на присутствие за столом зрителя. Но в последние секунды мизансцена резко меняется с пассивной на активную (метод недоступный традиционному кинематографу), на зрителя направляют пистолет, он ошеломлен и потрясен («оказывается, я все это время был там!»). Но чувство удивления длится недолго: фильм завершается выстрелом.

Синтез мизансцен в VR-фильмах

Несмотря на то, что существуют однокадровые фильмы, полностью построенные на непрерывном пространственно-временном континууме при помощи того или иного типа мизансцен, проекция устремлений VR-кинематографа направлена на их смешение и синтез. Как отмечает И. Бобылев⁵, исследовавший смешение осевой и радиальной динамики движения, монтаж делает VR более кинематографичным, а язык фильма более традиционным. Именно на этом направлении происходит освоение художественной выразительности в VR-фильмах, а возможно, и зарождение нового художественного качества. Пространственно-временной континуум изменяется под влиянием монтажных склеек, смена которых обеспечивает и смену типов мизансцен. Например, «Время первых VR 360» (2017, Bazelevs) — промо-ролик полнометражного одноименного фильма, который совмещает две точки зрения, — от первого лица (сцены взлета ракеты и первого выхода в открытый космос) и от третьего лица, представляя будто бы «взгляд бога» (облет камеры вокруг ракеты, план вышедшего в открытый космос космонавта, соединенного с кораблем пуповиной). Так, в сцене облета камеры вокруг ракеты зрителю предлагается оценить красоту и мощь ракеты, своими размерами превосходящую все вокруг, а также силу стремления человека в космос, прочувствовать величие человеческого гения, сделавшего такие полеты возможными. Но уже в следующей сцене, демонстрируемой от первого лица, зритель получает иной опыт, так как оказывается запертым в узкой кабине с крайне ограниченным обзором и заполненной неведомой аппаратурой в тот момент, когда вдруг гравитация Земли отступает и наступает невесомость, которую зритель ощущает глазами. VR-съемка отлично транслирует опыт и ощущения, которые зритель не может получить в реальности. На контрасте таких сцен рождается новый опыт, недоступный по силе воздействия на сознание человека традиционному кинематографу.

⁵ Бобылев И.
Волшебные очки // Искусство кино, № 1–2, 2018. С. 260–269.

Показанный в 2018 году в Эрмитаже VR-фильм «Эрмитаж. Погружение в историю» создан по методу пассивной мизансцены от третьего лица. Постановка содержит два смысловых аттрактора — основные события, обычно уместающиеся в привычный угол зрения человека, и рассказчика (К. Хабенский), который находится в стороне от разворачивающегося сюжета. Ни рассказчик, ни зритель, не являясь участниками происходящего, последовательно оказываются в кабинете Екатерины II, замысливающей создание Эрмитажа, затем в фельдмаршальском зале во время пожара 1837 года, в запасниках Эрмитажа... Полет над зданием Эрмитажа и Дворцовой площадью в заключительной сцене демонстрирует, насколько эффективным может быть VR-фильм, помещающий зрителя в ситуацию, где невозможно оказаться в реальности. Такой подбор ракурса съемки помогает зрителю «осознать» себя внутри изображаемого пространства. Фокус зрительского внимания направлен на то, чтобы максимально сохранить эффект присутствия зрителя в сцене, создаваемый сенсорной депривацией устройства.

Показанный в 2017 году на Каннском фестивале VR-фильм «Кровь и песок» Алехандро Иньяриту — один из наиболее художественно удачных высказываний в VR-кинематографе. Тематически картина посвящена мексиканскому миграционному кризису. Зрители получили рюкзак, шлем и отправились в специальный ангар с песочным полом. По их словам, они испытали сильнейший эмоциональный опыт, ощущая себя мигрантами, огонь по которым открыла американская полиция. Такой эмоциональный опыт вполне мог изменить отношение участников просмотра к существующей проблеме.

Аспекты художественной уникальности VR-кино

VR-технологии не приемлют выразительной системы классического кинематографа: просмотр традиционных полнометражных фильмов в виртуальном шлеме утомителен. Существует ряд аспектов художественной уникальности VR-кино, вокруг которых, как представляется, будут вестись дальнейшие поиски эволюционного развития фильмов этого типа.

1. *Изобразительный минимализм.* VR-кино весьма экономичный продукт в плане выразительных средств, тогда как классический кинематограф, стремясь превзойти утвердившийся зрительский опыт, должен непременно удивить спецэффектами, динамичными экшн-сценами, мелким монтажом и т. д. Но если прибегать к такому инструментарию в VR-кинематографе, быстро произойдет сенсорная перегрузка.

VR-технологии могут и должны быть выразительно спокойными. Виртуальный опыт в кинематографе открывает зрителю новые когнитивные ощущения, но в этом, видимо, и скрыт его художественный метод, когда не нужно прибегать к внутрикадровому и межкадровому монтажу, музыке, спецэффектам, чтобы акцентировать внимание на событии или явлении. То, что режиссер VR-фильма не располагает множеством изобразительных средств и вынужден постоянно решать задачу сохранения зрительского фокуса на смысловых участках киносюжета, заметно практически во всех фильмах этой категории.

2. Сведение к минимуму значения монтажа. Роль монтажа в VR-кино, где вниманием зрителя полностью управляет режиссер, отличается от монтажа традиционных кинолент. В VR-кино потребность в склейках, во внутрикадровом монтаже снижается, так как демонстрируемый виртуальный мир обращен непосредственно к переживаниям аудитории, которая воспринимает киносюжет зрительно. VR-кино симулирует жизненный опыт человеческих ощущений, в этом его фундаментальная природа, а потому, типичный для кинематографа монтажный язык травматичен для фильмов нового типа, снижает степень глубины погружения зрителя в картину, непосредственность его переживания, столь значимых для виртуальной реальности. Зритель сам становится художником, направляющим свое внимание и воображение. Нарушение же этого принципа приводит к размытости зрительского впечатления. В частности, в VR-фильме “Invisible Man” авторы, пытаясь сохранить непрерывность континуума, затянутость в повествовании, искусственно ускоряли некоторые фрагменты и применяли элементы клипового монтажа. И хотя сюжет в целом получился динамичным, вторжение спецэффектов обнажило искусственную природу фильма, нарушило ценное для зрителя состояние непосредственности переживания.

3. Переосмысление операторской работы. При обсуждении приемов и методов VR-кино возникает и вопрос о работе оператора, которая, как считается, становится менее значимой, нежели в кино традиционном. Данное мнение связано с отсутствием в VR-кино основных операторских художественных средств — панорамирования, внутрикадрового монтажа. Отсутствие границ изображения меняет типичные конвенции композиции кадра. В результате возникает мысль о том, что операторская работа переносится на зрителя, который,

получая сферическое 360-градусное изображение, самостоятельно кадрирует изображение, опираясь на свой жизненный опыт. В действительности же речь идет не о снижении значимости операторской работы, а о переосмыслении новых художественных возможностей, предоставляемых VR-оператором и VR-режиссером, которые работают не с крупностью и последовательностью кадров, а ориентированы на создание виртуального пространства. Во время съемки авторам VR-кино приходится отвечать на многие важные вопросы. Например, как управлять вниманием зрителя и как при помощи света, оптики, расположения камеры, ее движения привлечь его внимание к тем или иным объектам, участкам изображения; когда это необходимо делать, и будет ли такая свобода зрительского восприятия художественно оправданной. Ответы эти вопросы важны, поскольку не существует пока конвенций и традиций относительно VR-съемки, есть лишь минимум опыта у тех, кто находится сегодня в поиске художественной выразительности и цельности VR-кинематографа.

Сегодня и завтра

Пути развития и перспективы VR-кино пока не ясны. Этот тип фильмов может вполне оказаться как неким аттракционом или инструментом для презентаций, так и новым видом искусства, если данное направление будет способно изобрести свой язык. Современное состояние VR-кинематографа развивается по аналогии с традиционным кинематографом, особенно на заре его появления. Технология уже существует, но отсутствуют методы, принципы и конвенции, превращающие этот тип экранного произведения в вид искусства. Стоит, однако, признать, что пока особо выдающегося прорыва в плане развития художественной выразительности в этой сфере не происходит. Как отметил исследователь А. Уткин «самой индустрии очень не хватает своего Эйзенштейна»⁶, и с этим суждением трудно не согласиться. Становящийся VR-кинематограф не может самостоятельно обнаружить элементы художественной уникальности, поэтому профессиональное сообщество находится в ожидании творческих субъектов (художники, режиссеры, операторы), способных стать авторами нового киноязыка. Фундамент творческого метода VR-технологии, обеспечивающей зрителю недоступную другим видам искусств глубину погружения, заложен. Теперь этот метод требует значительно большего художественного осмысления, нежели он получает сегодня. ■

⁶ Уткин А.
В отсутствие художника. Генеалогия VR // Искусство кино, № 1–2, 2018. С. 273.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов Е. Виртуальная реальность: пути развития и жанры. URL: <https://tvkinoradio.ru/article/article9512-virtualnaya-realnost-puti-razvitiya-i-zhanri> (дата обращения: 01.04.2018).
2. Бобылев И. Волшебные очки // Искусство кино, № 1–2, 2018. С. 260–269.
3. Браславский П.И. Технология виртуальной реальности как феномен культуры конца XX — начала XXI веков: дис. ... канд. культурологии. Урал. гос. университет. Екатеринбург, 2003. 163 с.
4. Маньковская Н.Б. Феномен постмодернизма. Художественно-эстетический ракурс. 2-е изд.; перераб. и дополн. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2016. 468 с.
5. Уткин А. В отсутствие художника. Генеалогия VR // Искусство кино, № 1–2, 2018. С. 272–278.

REFERENCES

1. Belov E. Virtualnaya realnost: puti razvitiya i ganri [Virtual reality: paths and genres]. URL: <https://tvkinoradio.ru/article/article9512-virtualnaya-realnost-puti-razvitiya-i-zhanri> (retrieved: 09.09.2018)
2. Bobylev I. (2018) Volshebnie Ochki [Magic specs]. Iskusstvo kino, no. 1–2, 2018, pp. 260–269.
3. Braslavskiy P. I. (2003) Tekhnologiya virtualnoy realnosti kak fenomen kulturi konca XX — nachala XXI vekov [Virtual reality technology as a cultural phenomenon of the late XX — early XXI centuries]: dis. ... kand. Kulturologii. Ural. Gos. Universitet, Ekaterinburg, 2003. 163 p.
4. Mankovskaya N.B. (2006) Fenomen postmodernizma. Hudojestvenno-esteticheskiy rakurs [The phenomenon of postmodernism. Artistic and aesthetic perspective]. Moscow; St. Petersburg.: Centr gumanitarnih iniciativ, 2006. 468 p.
5. Utkin A. (2018) V otsutstvie hudojnika. Genealogia VR [In the absence of an artist]. Iskusstvo kino, no. 1–2, 2018, pp. 272–278.

The Evolution of Visual Instruments of VR Cinema

Aleksei V. Matkin

Post-Graduate Student, Department of Film Studies, Sergei Gerasimov All-Russian State Institute of Cinematography

UDC 791

ABSTRACT: The author states the achievement by virtual reality technology of a certain stage of maturity. Virtual reality equipment as a means of film exhibition not only determines our aesthetic experience but fundamentally changes film language — the duration of a film and particular takes, their composition, the specifics of inter-shot and intra-shot editing, etc. The essay explores the visual system of VR cinema, a phenomenon which is gaining more and more spectator popularity.

Defining the depth of immersiveness as the fundamental difference between traditional and VR cinema, the author identifies aspects characteristic of the latter — aspects determining its creative method. Among them is limited length (the duration of a typical VR film rarely exceeds 15–20 minutes), a 360-degree view, the representation of spherical space (for example, the viewer does not see anything more than shown to him in the film), and interactivity, which manifests itself in the spectator's freedom of to choose the area of focus and borrows elements of gaming practices.

The essay analyzes typical *mise en scènes* and highlights the basic ones. The most important aim of *mise en scène* along the first person axis is to give the viewer an opportunity to feel in a different way, to look at the world with other people's eyes. In passive *mise en scène* along the third person radius, where the axis of movement is absent, the semantic center of is expressed not so clearly. This type implies the viewer's aspiration to study the surrounding space. The third type is active *mise en scène* along the third person radius, which corresponds to the look of an active full participant in the shown events — instead of the look of an abstract observer from the inside. The essay describes the mechanism of synthesis of *mise en scènes* with the aim of obtaining a new artistic quality.

The author emphasizes such aspects of the artistic uniqueness of VR cinema as expressive minimalism, minimization of the value of editing, and new attitudes towards camera work. In conclusion, he describes the current state of VR cinema and looks at the basic principles of the development of its artistic uniqueness.

KEY WORDS: virtual reality, VR films, immersive video, 360 degrees, *mise en scènes*