Т.В. ЛИТВИНА
Кандидат искусствоведения, профессор РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: tlitvina-prof@yandex.ru

В.С. ВАСЮРА
Соискатель РГХПУ им С.Г.Строганова
e-mail: v.vasiura@gmail.com

T.V. LITVINA
PhD in Art, Professor of the Department of Industrial Design RSPU named after S.G.Stroganov
e-mail: tlitvina-prof@yandex.ru

V.S. VASIURA
The applicant the degree of the Department of «Environmental Design» of the of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: v.vasiura@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_2_2_411_420

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСТОРИОГРАФИИ ИММЕРСИВНЫХ МЕДИА (VR/AR): ОТ ЭКРАННОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ К ПРОСТРАНСТВЕННОЙ АГЕНТНОСТИ

CRITICAL ANALYSIS OF THE HISTORIOGRAPHY OF IMMERSIVE MEDIA (VR/AR): FROM SCREEN REPRESENTATION TO SPATIAL AGENCY

Статья посвящена критическому анализу историографии иммерсивных медиа (VR/AR). Рассматриваются три ключевые парадигмы: медиаархеология иллюзии О. Грау, структурный анализ цифровых объектов Л. Мановича и теория процедурной агентности Дж. Мюррей. Обосновывается, что изолированное применение этих подходов ведет к редукции пространственного опыта. Предложена синтетическая модель, объединяющая

анализ визуальной формы, алгоритмической базы данных и телесной навигации, что необходимо для построения рабочей типологии проектных решений в виртуальных средах.

The article provides a critical analysis of the historiography of immersive media (VR/AR). Three key paradigms are examined: O. Grau's media archaeology of illusion, L. Manovich's structural analysis of digital objects, and J. Murray's theory of procedural agency. It is argued that the isolated application of these approaches leads to a reduction of spatial experience. A synthetic model is proposed, combining the analysis of visual form, algorithmic databases, and bodily navigation, which is necessary for building a working typology of design solutions in virtual environments.

Ключевые слова: иммерсивность, виртуальная реальность, цифровые медиа, новые медиа, интерфейс, навигация, проектная культура цифрового искусства и дизайна.
Keywords: immersivity, virtual reality, digital media, new media, interface, navigation, design culture of digital art and design.

1. Кризис наблюдателя и границы экранной парадигмы в историографии медиа

Историография новых медиа на протяжении последних десятилетий формировалась вокруг фундаментальной пространственной дихотомии: физическое пространство зрителя и репрезентативное пространство изображения, разделенные жесткой границей экрана. В классической парадигме визуальных исследований — от ренессансной перспективы до кинематографа и ранних компьютерных интерфейсов — пользователь концептуализировался как внешний наблюдатель [1, с. 45]. Экран функционировал как прямоугольная рама, организующая фильтрацию данных и задающая онтологическую дистанцию между физическим телом субъекта и цифровым объектом. В этой парадигме история медиа писалась как история развития репрезентативных аппаратов и методов сжатия информации, подаваемой на плоский дисплей.

Однако массовое внедрение иммерсивных технологий виртуальной (VR), дополненной (AR) и смешанной (XR) реальности провоцирует радикальный эпистемологический сдвиг, который современная

историография медиа с трудом способна ассимилировать. С переходом к пространственным вычислениям прямоугольная рама экрана разрушается, уступая место сферическому 360-градусному горизонту. Пользователь перестает быть внешним оператором «культурного интерфейса» — формы, описывающей способы, которыми компьютер концептуально представляет данные пользователю (например, метафора печатной страницы, кинокадра или панели управления) [1, с. 98], — и помещается внутрь самой архитектуры этих данных.

Это состояние требует четкого терминологического разграничения. В рамках данного исследования термин «иммерсия» используется исключительно для обозначения технологически организованной степени сенсорного погружения (технических параметров системы). Этот термин необходимо принципиально отличать от «присутствия» — психологического ощущения нахождения в симулируемой среде, а также от «воплощения» (embodiment) — телесно-кинестетического присвоения субъектом виртуального тела и его координат. Именно этот многосоставный пространственный опыт, в котором физические движения головы и тела напрямую становятся инструментами навигации по вычислительной среде, требует совершенно иного языка описания.

Симптомом кризиса существующей историографии является то, что исследователи пытаются анализировать иммерсивный пространственный опыт, используя терминологический аппарат, унаследованный от экранных эпох. В результате возникает методологическая редукция, протекающая по двум основным векторам. Первый вектор — визуально-иллюзионистский: VR-среды описываются исключительно как финальная стадия эволюции оптического реализма, где целью является абсолютный обман зрения [2, с. 14]. Второй вектор — нарративно-интерактивный: пространственные среды рассматриваются просто как трехмерные гипертексты, где навигация сводится к выбору ветвлений сюжета [3, с. 128]. Оба эти подхода игнорируют ключевое свойство иммерсивной среды: ее статус как алгоритмически генерируемой пространственной базы данных.

В цифровом пространстве VR каждый визуальный элемент, текстура, источник звука и граница коллизии не существует как часть единой зафиксированной картины. Они представляют собой независимые модульные объекты, которые извлекаются из памяти компьютера и рендерятся в реальном времени исключительно в ответ на пространственное

положение пользователя [4, с. 15]. Как точно формулирует эту проблему теоретик новых медиа: «Пространство в компьютерной культуре больше не является холстом, оно превратилось в “набор исчисляемых параметров”, которые активируются лишь в момент запроса к базе данных» [1, с. 250]. Таким образом, акт наблюдения в иммерсивной среде всегда перформативен. Навигация здесь — это не просто перемещение взгляда по готовому изображению, а непрерывный процесс алгоритмической сборки мира вокруг активного агента.

Именно поэтому критический анализ существующей историографии выступает не формальным обзором литературы, а необходимой операцией по демонтажу устаревших концептуальных оптик. Если не произвести эту ревизию, дальнейшая попытка построить типологию композиционных, навигационных и интерактивных решений будет обречена на провал. Мы неизбежно начнем оценивать пространственные интерфейсы по кинематографическим критериям монтажа, а телесную кинестезию — по литературным критериям интерактивности.

Для преодоления этой категориальной путаницы необходимо препарировать три магистральные традиции, оказавшие наибольшее влияние на осмысление виртуальных пространств: медиаархеологию иллюзии, теорию цифрового материализма и концепцию процедурной агентности. Только вскрыв внутренние противоречия каждой из этих рамок, мы сможем синтезировать новую, многоуровневую историографическую модель.

2. Медиаархеология иллюзии и оптоцентризм: ограничения исторической телеологии Оливера Грау

Наиболее развернутую и влиятельную историографическую модель, описывающую феномен пространственного погружения, предлагает Оливер Грау в своем фундаментальном труде «Виртуальное искусство: от иллюзии к иммерсии» [2, с. 5]. Методологический жест Грау заключается в радикальном отказе от идеи технологического разрыва. Вместо того чтобы рассматривать виртуальную реальность как беспрецедентный продукт компьютерной эры, он вписывает ее в макроисторическую генеалогию визуальных форм. В этой медиаархеологической оптике VR-системы предстают лишь современной кульминацией древней и непрерывной интенции западного искусства — стремления к созданию тотального иллюзионистского пространства, способного полностью поглотить наблюдателя.



Рис. 1. Фреска Виллы Мистерий (Помпеи, ок. I в. до н. э.) — исторический прообраз иммерсивной среды по О. Грау [5]

Выстраивая свою телеологию, Грау прослеживает эволюцию аппаратов погружения от античных фресок Виллы Мистерий в Помпеях (рис. 1) через ренессансные плафоны-тромплеи и масштабные цилиндрические панорамы XIX века к современным системам CAVE (рис. 2) и шлемам виртуальной реальности [2, с. 145]. Центральным двигателем этой эволюции, по Грау, выступает диалектика «иммерсии» и «рефлексии». Технологии постоянно совершенствуются с целью сделать интерфейс невидимым, максимизируя суггестивное воздействие на перцептивный аппарат зрителя. Как только медиум автоматизируется человеческим восприятием и дистанция восстанавливается, возникает потребность в новом, более совершенном технологическом аппарате для возвращения иллюзии.

Значение этого подхода для исследования композиционных решений неоспоримо. Грау предоставляет мощный концептуальный инструментарий для анализа атмосферы. Он убедительно доказывает, что стратегии управления вниманием в 360-градусной среде — световые доминанты, периферийное зрение, масштабирование объектов — были разработаны задолго до появления компьютерной графики. Дизайнер современной VR-среды решает те же перцептивные задачи, что и создатель панорамы: как скрыть границы симуляции и заставить зрителя поверить в гомогенность окружающего континуума.



Рис. 2. Система CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) — пространственная проекция, унаследованная от традиции панорамы [6]

Однако при переходе от визуальной композиции к анализу навигационных решений рамка Грау обнаруживает критические системные сбои. Главная методологическая уязвимость его исто-

риографии — радикальный оптоцентризм. Грау отождествляет феномен иммерсии исключительно с оптическим обманом и сенсорной изоляцией. В его модели тело зрителя парадоксальным образом отсутствует как активный агент; оно редуцировано до фиксированной точки обзора, расположенной в геометрическом центре панорамной проекции.

Этот подход фатально искажает онтологию современного цифрового пространства. Сравнивая панораму XIX века и VR-шлем, Грау фокусируется на их общем эффекте — заполнении поля зрения. Но он игнорирует тот факт, что их алгоритмическая природа принципиально различна. Панорама — это стабильная, предзаписанная репрезентация. Пространство VR — это динамическая база данных полигонов и текстур, которая не существует в собранном виде до того момента, пока физическое движение пользователя не инициирует математический пересчет конкретного кадра [1, с. 98; 2, с. 200].

Следовательно, в иммерсивных средах иллюзия алгоритмически производится телесной кинестезией. В историографии Грау интерактивность рассматривается лишь как вспомогательный инструмент. Но в логике программных медиа навигация в VR — телепортация, физическая ходьба — это не средства углубления обмана, а операции ввода, модифицирующие состояние вычислительной системы. Чтобы компенсировать концептуальную слепоту к логике данных, необходимо ввести в историографический анализ теорию цифрового материализма.

3. От архитектуры данных к процедурной агентности: структурная логика и субъектность

Противоположную медиаархеологической оптике позицию занимает структурный анализ цифровых объектов, или парадигма «цифрового материализма» [1, с. 45]. Если теория Оливера Грау ищет историческую преемственность визуальных форм восприятия, то структурный подход утверждает радикальный разрыв, обусловленный переходом медиа к числовой репрезентации, модульности и автоматизации алгоритмических процессов. Базовая онтология цифровой среды выстраивается вокруг жесткой бинарной оппозиции «нарратив против базы данных» [1, с. 250].

Традиционные медиа организуют опыт линейно. Компьютерная парадигма, напротив, выдвигает базу данных в качестве доминирующей культурной формы — это пространственно распределенный архив автономных элементов. В контексте иммерсивных технологий этот сдвиг име-



Рис. 3. Л. Манович. Проект «Cultural Analytics» — визуализация культурных данных как пространственного архива [7]

ет фундаментальное значение. Пространство VR/AR — это не трехмерный панорамный кинофильм; это визуализированная в реальном времени база данных. Каждое навигационное действие пользователя представляет собой алгоритмический запрос к системе, которая мгновенно извлекает необходимые полигоны для рендеринга актуальной точки обзора.

Особое значение для анализа иммерсивных платформ имеет выделенная Мановичем категория «навигируемого пространства» (navigable space), которую он ставит в один ряд с базой данных как ключевую форму новых медиа [1, с. 258]. Если в эпоху ранних персональных компьютеров пользователь взаимодействовал с иерархией абстрактных файловых директорий, то в современных 3D-средах база данных получает пространственную визуализацию. Архитектура VR-мира больше не служит пассивной декорацией или фоном для иллюзии — она становится самим культурным интерфейсом (1). Законы перспективы, масштаб и освещение начинают работать как механизмы управления потоками информации.

Более того, опираясь на мановичевский принцип модульности, мы можем утверждать, что композиционные элементы виртуальной среды независимы друг от друга. Визуальная оболочка (геометрия, текстуры) онтологически отделена от алгоритмического поведения (коллизий, триггеров взаимодействия). Это означает, что дизайнер VR-пространства конструирует не оптическую иллюзию (в терминах Грау), а правила фильтрации и извлечения данных. Взгляд пользователя в шлеме функционирует как пространственный курсор, а физическое перемещение тела по комнате превращается в акт непрерывного парсинга базы данных. Таким образом, Манович дает нам строгий инструментарий для типологизации сред (рис. 3) не по их стилю (реализм/абстракция), а по архитектуре связей между информационными объектами [4, с. 16].

Однако структуралистская рамка обладает собственным концептуальным ограничением. Она редуцирует пользователя до бестелесного «оператора», манипулирующего блоками информации. В абстрактной модели базы данных полностью исчезает психологическое измерение присутствия и физиологическое измерение воплощения. Оператор базы данных не испытывает вестибулярной тошноты при рассинхронизации визуального и моторного аппаратов; однако воплощенный пользователь VR — испытывает.



Рис. 4. Пользователь в среде виртуальной реальности — воплощение концепции «процедурной агентности» Дж. Мюррей: тело как инструмент навигации и принятия решений (иллюстрация создана авторамами статьи)

Для концептуализации этого поведенческого измерения необходимо ввести третью историографическую ось — теорию процедурной среды Джанет Мюррей [3, с. 71]. В ее оптике компьютер концептуализируется как выразительная среда, обладающая четырьмя уникальными свойствами: процедурностью, партиципаторностью, энциклопедичностью и пространственностью. Мюррей радикально переопределяет статус иммерсии. Для нее это не пассивное сенсорное поглощение, а «активное создание веры» [3, с. 110].

Ключевым параметром здесь становится концепт «агентности» — способности субъекта совершать осмысленные действия, результаты которых органично встраиваются в логику виртуального мира (рис. 4). Мюррей проводит строгую границу между механической интерактивностью и подлинной агентностью. Для проектирования VR/AR-опыта это критично: если навигационные решения отбирают у субъекта контроль, алгоритмическая иллюзия присутствия разрушается, даже если визуальная композиция безупречна.

4. Синтетическая историографическая модель: методология анализа пространственного опыта

Критический анализ трех магистральных историографических традиций с неизбежностью обнажает их фундаментальную онтологическую

разобщенность. Каждая из этих парадигм, будучи примененной к анализу современных иммерсивных пространств, производит методологическую редукцию. Если концептуализировать виртуальную среду исключительно через оптику Грау, мы получим историю совершенствования оптического обмана, в которой пользователь редуцирован до парализованного глаза в центре панорамы [2, с. 180]. Применение исключительно структуралистского аппарата Мановича превращает иммерсивный опыт в сухую навигацию по бестелесной базе данных [1, с. 255]. Опора только на теорию Мюррей рискует свести анализ к оценке нарративных сценариев взаимодействия, игнорируя при этом феноменологию сенсорного окружения [3, с. 130].

Для адекватного исследования иммерсивных платформ необходимо отказаться от логики конкурирующих историографий в пользу многоуровневой синтетической модели. Эта модель представляет собой строгую стратификацию аналитических уровней, где каждый из подходов применяется исключительно в зоне своей концептуальной валидности.

Первый уровень — визуально-архитектурный. На этом уровне мы анализируем пространство VR/AR как наследника исторических стратегий суггестивного окружения. Здесь релевантны категории атмосферообразования, масштаба, световых сценариев и 360-градусной композиции кадра.

Второй уровень — алгоритмически-интерфейсный. Пространство рассматривается как динамически обновляемая структура данных. На этом уровне мы типологизируем механики доступа к информации: способы организации виртуальных меню, принципы пространственной коллизии объектов и логику вызова событий.

Третий уровень — процедурно-поведенческий. Здесь фокус смещается на кинестетику и субъектность пользователя. Анализируются типы навигации и сценарии взаимодействия не как технические функции, а как генераторы агентности. Ключевым вопросом становится то, насколько процедурные правила среды поддерживают у пользователя иллюзию контроля.

Предложенный трехуровневый историографический синтез формирует фундаментальный теоретический каркас нашего исследования. Только разделив пространственный опыт на визуальную организацию, интерфейсную структуру данных и телесную агентность, мы получаем возможность перейти от абстрактного описания «виртуальной реальности» к системной классификации конкретных проектных решений и построению матрицы рекомендаций.

Список литературы:

1. *Манович Л.* Язык новых медиа. — Москва: Ad Marginem Press, 2018. — 400 с.

2. *Grau O.* Virtual Art: From Illusion to Immersion. — Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003. — 416 с.

3. *Murray J.H.* Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. — Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997. — 324 с.

4. *Манович Л.* Визуализация данных как метод исследования культуры // Международный журнал исследований культуры. — 2013. — № 3 (12). — С. 13–18.

5. New Roman complex discovered in Pompeii's Villa dei Misteri // Il Mattino: [сайт]. — URL: https://www.ilmattino.it/en/new_roman_complex_discovered_in_pompeii_s_villa_dei_misteri-7953645.html (дата обращения: 25.02.2026).

6. Cave automatic virtual environment // Wikipedia, the free encyclopedia: [сайт]. — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Cave_automatic_virtual_environment (дата обращения: 25.02.2026).

7. *Manovich L.* Cultural Analytics // Lev Manovich: [персональный сайт]. — URL: https://manovich.net/index.php/projects/cultural-analytics (дата обращения: 25.02.2026).