

Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

| На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Институт философии  
Сотрудник Центра медиафилософии и Лаборатории исследований компьютерных игр  
Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia  
Institute of Philosophy  
Centre for Media Philosophy, Laboratory for Computer Games Research, Researcher  
a\_lenkevich@mail.ru*

**НА ПУТИ К МЕДИАЭСТЕЗИСУ:  
ПРОИЗВОДСТВО ПРИСУТСТВИЯ В КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ \***

В статье проводится анализ телесного опыта игрока, который формирует базовую соматическую матрицу пользователя цифровых медиа. Проработка соматики задает основу игры, и, несмотря на многообразие интеллектуальных упражнений, которые предлагают компьютерные игры, телесность прорабатывается в них в первую очередь. Компьютерные игры венчают историю развития постпечатных медиа, акцентирующих тактильность и опыт вовлечения в среду вместо опыта дистанции и господства зрительной функции. Игры возвращают нам телесность, которую отчуждали в виде визуальных и/или акустических образов фотография, кино, телевидение и пр., и позволяют оперировать не только символическими структурами, интерпретировать знаки и образы, но и осваивать их на соматическом уровне. В компьютерных играх нет разрыва между знаком и телом, образом и присутствием, так как опыт интерпретации в игре носит перформативный характер: геймер мыслит телесным жестом. Уникальный и локальный опыт соматической концентрации, характерный для танца, перформанса и восточных единоборств, компьютерные игры делают массовым, доступным широкой аудитории. В связи с этим, невозможно игнорировать влияние, которое они оказывают на формирование телесного опыта в современном мире.

**Ключевые слова:** компьютерные игры, интерфейсы, производство присутствия, медиаэстезис, процедурная телесность, воображение тела.

**ON THE WAY TO MEDIA ESTHESIS:  
PRODUCTION OF PRESENCE IN  
COMPUTER GAMES**

The article provides an analysis of the player's corporeal experience, which forms the basic somatic matrix of a digital media user. The elaboration of the somatic constituent creates the ground of the game, and, despite the variety of intellectual exercises that computer games offer, corporeality is worked through in them in the first place. Computer games crown the history of the development of post-press media, emphasizing the tactility and the experience of engaging in game milieu instead of the experience of distance and the domination of visual function. Games return us corporeality, which photography, cinema, television, etc., alienated in the form of visual and/or acoustic images, they allow us to operate not only with symbolic structures, interpret signs and images, but also master them on a somatic level. In computer games, there is no gap between the sign and the body, the image and the presence, since the experience of interpretation in the game is performative: the gamer thinks with a bodily gesture. The unique and local experience of somatic concentration, typical for dance, performance, and

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта президента Российской Федерации. Проект МК-2256.2018.6, СПбГУ.



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

martial arts, computer games make massive and accessible for a huge audience. In this regard, it is impossible to ignore the influence that they have on the formation of corporeal experience in the modern world.

*Чувственность алгоритмического тела*

Задача данного текста – представить то, как компьютерные игры<sup>1</sup> участвуют в формировании чувственности игрока и – шире – телесности пользователя новых медиа, как эти коммуникативные машины трансформируют восприятие игроков, а также тех, кто знаком с

<sup>1</sup> Здесь и далее используется термин «компьютерная игра» вместо терминов «видеоигра», «цифровая игра» и т. п., поскольку он отсылает к медиа, с которыми связаны игры в наш цифровой век – к компьютерам. Слово «компьютер», восходящее к английскому глаголу to compute (или – к латинскому computāre), означает «вычислитель» (которым, к слову сказать, может быть не только машина, но и человек). «Компьютерные игры» описывают принципиальное изменение, произошедшее с игрой в наше время: в компьютерной форме игровой опыт связывается с различными вычислениями, математическими операциями, зашифрованными в коде и пр., т. е. базовым медиальным условием компьютерной игры является ее *вычислимость*. Другие термины не дают нам той же – медиафилософской – меры всеобщности, поскольку описывают частные моменты. Так, термин «видеоигра», хотя порой его и можно использовать в качестве синонима, скорее отсылает к визуальному аспекту. Без дополнительных оговорок к *видеоиграм* довольно трудно отнести *текстовые* игры или такие *аудиоигры*, как GMA Tank Commander (2002) и Blind Survivor (2012), которые предназначены для слепых или людей с дефектами зрения. Но все они объединяются единством медиальных условий, универсальностью медиума – компьютера. Стоит также отметить, что в *компьютерной игре* фиксируется проблематичность формы, которая предполагает связку свободы (игры) с необходимостью (математические вычисления).

**Key words:** computer games, interfaces, production of presence, media esthesis, procedural corporeality, imagination of body.

играми косвенно, ведь, взаимодействуя с интерфейсами смартфонов, электронной почты, электронной техники, социальных сетей, все пользователи осваивают интерфейсы, знакомые геймерам. Это не праздный вопрос, поскольку реалии компьютерных игр становятся всеобщими условиями формирования культуры, экономики, общественных отношений, в них задаются базовые параметры рациональности, присущей современному человеку. На 2018 год статистика сообщала о 2,3 млрд геймеров<sup>2</sup>, хотя важнее этих цифр то, что привлекательность игр, их особая способность вовлекать и воздействовать на желание приводят к тому, что именно в играх разрабатываются актуальные техники работы с реальностью, задаются паттерны социальных отношений, которые если не сейчас, то в ближайшем будущем станут ключевыми. В компьютерных играх воспроизводятся классические и создаются новые нарративы, через которые игрок осознает себя и свое положение в мире, в них конституируется телесный опыт и новые перцептивные навыки, необходимые для жизни в цифровой реальности.

Медиальность компьютерных игр и современной цифровой культуры совпадают, поскольку они строятся на одной предпосылке –

<sup>2</sup> См. подробную статистику на 2018 год: Newzoo's 2018 Report: Insights Into the \$137.9 Billion Global Games Market.

URL: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoos-2018-report-insights-into-the-137-9-billion-global-games-market> (дата обращения: 25.12.2018)



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

математизации, счетности, алгоритмах. Базовый медиум цифровой реальности – счетная машина, компьютер во всех его версиях и вариантах (т. е. речь идет не только о персональном компьютере, но о разнообразных «вычислителях»). Компьютерные игры предъявляют процедурность – алгоритмичность<sup>3</sup> – тела игрока, с которой связана вся телесность, отформатированная цифрой. Игрок погружен в среду интерфейсов, вживается в нее, для лучшей координации с системой, игрой, событийностью. Для успешного вовлечения в эту среду необходима концентрация и проработка соматики в процессе повторения элементарных операций (так, к примеру, чтобы пройти любую маломальски сложную игру, необходим опыт, знание ее устройства, интуитивное угадывание изменений среды, что достигается знакомством с конкретным проектом или с играми в целом). Это требует от игрока полной отдачи, его тело должно стать чувствительным, тонко настроенным интерфейсом. Исследовательница телесности геймера Р. Т. Нёргор в связи с этим отмечает глубину вовлечения в игровой процесс и сопоставляет опыт игры в World of Warcraft (2004) с занятиями карате<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Понятия алгоритмичности и счетности могут выступать синонимами, различие между ними заключается в том, что счетность отсылает к различным вычислительным операциям, а алгоритмичность говорит о некоей последовательности выполнения этих (и других) операций, о некотором порядке исполнения действий, о режимах производства процедур, к которым может быть причислен и счет, и методические движения тела, и последовательность игровых шагов, и т. д.

<sup>4</sup> Nørgaard R. T. The Body under the Mask: Unveiling the Corporeal Practice of Gamers // Perspectives on the Gamer, Luton, UK, 2010.

Но концентрация, проработанность соматики, чуткость восприятия характерны не только для компьютерных игр. То же самое можно сказать о рыбалке: сосредоточенность, медитативное повторение элементарных операций, мобилизация телесности. Зачем особое внимание уделять телесности геймера? Дело в том, что игрок – произведение цифровой культуры, которая поддерживается интерфейсами, алгоритмическими системами, счетностью. Универсальная медиальность компьютерной игры – счетная машина, компьютер, втягивающая игрока посредством умножения и калькуляции его желаний в освоение новой алгоритмической (мета)физики, упрощающая вхождение в цифровое пространство (нет, например, необходимости следить за соблюдением правил, машина делает это сама, потребность, скорее, возникает в поиске способов их нарушения, в обнаружении разрывов и лагун). Эти алгоритмы структурируют уже не только игровой процесс, но и всю современную культуру, в игре мы получаем навыки, опыт, делающие вхождение в цифровую реальность более мягким, внятным, естественным. Следует этот момент зафиксировать: компьютерные игры не создают некую альтернативу реальности, напротив, они возвращают в нас привычку к той цифровой реальности, в которой мы все так или иначе уже живем.

Мы привыкли к субстанциальной надежности вещей, которые, если мы не находимся в измененном состоянии сознания (в том числе и в ситуации картезианского сомнения), не обманывают нас, а также к функциональности коммуникации, но не привыкли к

URL: <http://underthemask.wdfiles.com/local--files/papers-2010/RNoergaard.pdf> (дата обращения: 11.12.2018).



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

деантропологизированной логике цифровой среды, к алгоритмической разметке сущего, в которой на первое место выходит код, язык программ, а также багов и глитчей<sup>5</sup>, естественных для цифровой среды как механизм ее эволюции<sup>6</sup>, логика нейросетей, обладающих своим способом упорядочивания данных, недоступным человеку (так, нейросети, охватывая огромные массивы информации, ставят точные диагнозы, путь к которым остается непонятным медикам и программистам<sup>7</sup>), big data и др. Геймер находится в эпицентре этих языков, привыкает к логике алгоритмов, операционности и осваивает соответствующие им

соматические режимы, вариации физических «движков», системы альтернативной соматики, альтер-соматические вариации себя<sup>8</sup>.

Стоит уточнить, что многие игры, скажем, такие как *Contra* (1987), *Cuphead* (2017) или *Super Mario Bros.* (1985), прививают мало экспортируемых из игры навыков, но приучают к процедурности как таковой, к алгоритмичности перформативного жеста, счетности, инсталлируемой в нас на уровне тела. При этом есть игры, не хуже обучающие процедурности, но плотнее работающие с режимами чувственности, прежде всего, это VR-игры и другие проекты, ориентированные на расширение перцептивного опыта.

М. Маклюэн обратил внимание на то, что перцептивный опыт книжной культуры носит визуальный характер, особую роль в нем играет зрительная функция, с которой связана установка на индивидуализм, специализацию чувственности и опыт дистанции (предметность, которая располагается перед субъектом, на расстоянии). С появлением электрических технологий все большее значение приобретает тактильная перцепция: кино, радио, телевидение несут в себе установку на тактиль-

<sup>5</sup> Если кратко, то оба термина – баг и глитч – описывают сбои в работе программ. Термин «глитч», введенный в 1962 году для описания технических сбоев, впоследствии проник в область искусства, стал обозначать особое направление – работу с ошибками, глитч-арт. К нему относятся как экспериментальные музыкальные произведения в жанре электронной музыки, так и визуальные художественные объекты, в которых содержатся сбои, помехи, дефекты. Подробнее о глитч-арте в искусстве и в компьютерных играх см.: Латыпова А. Р. § 15. Конверсия ошибки: глитч-арт в компьютерных играх // *Медиафилософия XII. Игра или реальность? Опыт исследования компьютерных игр*. СПб.: Фонд развития конфликтологии, 2016. С. 263–280. URL: <http://artguide.com/posts/1251> (дата обращения: 31.01.2019).

<sup>6</sup> Эта мысль, принадлежащая А. Р. Латыповой, была сформулирована в докладе «Глитч-поворот: обживание зон иррационального», прочитанном на семинаре ЛИКИ (17.05.2018).

<sup>7</sup> См., например, исследование о том, как искусственный интеллект с высокой точностью предсказывал смерть пациентов в течение следующих пяти лет: Oakden-Rayner L. et al. Precision Radiology: Predicting longevity using feature engineering and deep learning methods in a radiomics framework // *Scientific reports*. URL: <https://nature.com/articles/s41598-017-01931-w#Sec1> (дата обращения: 11.08.2018).

<sup>8</sup> О схожем опыте пишет, говоря о «машинности» современной культуры, и К. П. Шевцов: «В этом смысле быть в игре, играть в компьютерные игры – значит превращать себя в машину, автоматизировать себя, но не ради достижения внешней цели (как рабочий, спортсмен, политик и пр.), а для того чтобы извлекать свой квант удовольствия из этой автоматизации, быть не собой, быть другим, быть машиной в машине» (Шевцов К. П. Компьютерные игры как предмет философского анализа // *Вестник СПбГУ. Сер. 17. Философия. Конфликтология. Культурология. Религиоведение*. 2016. Вып. 1. С. 102.).



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

ный опыт<sup>9</sup>. И компьютерные игры завершают это движение, начатое ранними электрическими технологиями, доводят тактильный опыт, сформированный медийными инстанциями, до предельного выражения, преодолевая «пафос дистанции» книжной культуры. Так, шлемы виртуальной реальности, костюмы для погружения в цифровую среду, игры с тактильной обратной связью усиливают любой доступный в предыдущих медиа телесный опыт, развивают его. «Не имея возможности пребывать только в измерении биологического тела, — пишет петербургский медиафилософ К. А. Очеретяный, — человек компенсирует

“незащищенность, неуверенность, падшесть, в известном смысле — богооставленность” поиском коллективного и/или символического тела. Сегодня человек стремится обрести свою кожу в электронных медиа»<sup>10</sup>. Уже В. Беньямин отмечал, что медиа, в частности кино, трансформируют нашу чувственность: компьютерные игры делают это интенсивнее, так как требуют большей — соматической — отдачи от пользователя. Чувственность алгоритмического тела игрока подразумевает не дистанцию, но участие, вовлеченность, которая жестко привязана к сериям операций, благодаря которым осуществляется игра.

*Вечное возвращение отчужденной телесности*

Согласно известной мысли Платона, высказанной в диалоге «Федон», философия есть приуготовление к смерти<sup>11</sup>, так как и в ходе философского размышления, и в ходе умирания душа отделяется (и отдаляется) от тела. По Платону, мышление предполагает выход на уровень универсального и дистанцию, которую мы занимаем по отношению к телу, спекулятивную операцию, которую Ницше связал с «идиосинкразией философов» — отсутствием исторического чувства, что порождает недовлечение к чувствам, а значит, и телу<sup>12</sup>. Эту опера-

<sup>9</sup> Несмотря на то, что кино или телевидение тесно связаны с аудиовизуальным опытом, они также дают мощный импульс развитию осязания, чувства органической связи восприятия со средой, в которой оно формируется. Так, скажем, все тело включается в восприятие кино, а его дефицит вполне может привести к непониманию происходящего на экране: зритель не просто воспринимает фильм глазами, он проживает его через тотальную телесную мобилизацию, опыт предельной собранности (для этого, конечно, лучше всего подходят специальные пространства сборки — кинотеатры). Еще ярче эти техники представлены в опыте телевидения, втягивающего нас в иконическое пространство синестезии и сопереживания. Электрические медиа в целом предлагают человеку опыт «всепроницающего впечатления» (Маклюэн), тотальной сборки телесности, в которой гасится импульс на механически изолированные восприятия. Подробно этот сюжет разбирается Маршаллом Маклюэном в книге «Понимание медиа», для примера можно привести несколько цитат: «Прежние технологии были частичными и фрагментарными, тогда как электрическая — тотальна и инклюзивна»; «Электричество, как и мозг, дает средство вхождения в контакт со всеми гранями бытия сразу. Лишь по случайному стечению обстоятельств электричество является визуальным и слуховым; прежде всего оно тактильно» (Маклюэн Г. М. Понимание медиа: Внешние расширения человека. М.: Кучково поле, 2011. С. 69; С. 283.).

<sup>10</sup> Очеретяный К. А. Конфигурация медиальной телесности // Медиафилософия XIII. Универсум цифрового разума: новые территории смысла. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2017. С. 65.

<sup>11</sup> «Те, кто подлинно предан философии, заняты на самом деле только одним — умиранием и смертью» (Платон. Федон. 64а).

<sup>12</sup> «Быть философом, быть мумией, изображать монотонотизм мимикой могильщиков! — И прежде всего прочь *тело*, эту достойную сожаления *idée fixe* чувств! Одержимое всеми ошибками логики, какие только есть, опровергнутое, даже невозмож-



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

цию можно опознать и в картезианском разделении мыслящей и протяженной субстанций, которое стало основанием удаления от «бытия-в-мире» и началом господства «представления» (Хайдеггер). Казалось бы, систематическое – навязчивое – недоверие к телу, которое демонстрирует классическая философия от Платона до Канта, говорит о том, что мышление с телом радикальным образом расходятся. Но решение этого вопроса в компьютерных играх, представляющих итог развития медиа последних двухсот лет (а если связать их с техникой перспективизма в живописи, то и более), другое – соединение мысли и тела, универсального и уникального, когнитивного и соматического. Играя и включаясь в интерпретацию происходящего, мы не удаляемся от тела, а напротив, как сказал бы Дитмар Кампер, *мыслим телом*, телесно погружаемся в игру. Знаки, интерфейсы и тела образуют коммуникативную машину, в которой мысль носит перформативный характер<sup>13</sup>, рождается в жесте, который с помощью системы посредников отображается на экране. Нарратив в виде текстовых и визуальных элементов, геймплей, ма-

ное, хотя оно достаточно нагло для того, чтобы изображать из себя нечто действительное!..» (Ницше Ф. Сумерки идолов, или Как философствовать молотом // *Ницше Ф.* Сочинения в 2 тт. Т. 2. М.: Мысль, 1990. С. 568).

<sup>13</sup> Западноевропейская культура, как замечают американские аналитики медиа Дж. Болтер и Р. Грусин, несет в себе от Ренессанса (и изобретения перспективы) до нашего времени два противоположных импульса. С одной стороны, мы стремимся увеличить число медиа, гаджетов, технических аппаратов в нашей жизни, что можно называть гипермедиацией, а с другой – хотели бы иметь непосредственный опыт реальности, что можно называть прозрачностью или амедиаальностью. См. подробнее: Bolter J. D. Grusin R. *Remediation: Understanding New Media*. USA, 2000.

тематические операции и тело сшиваются в единый медиум.

Но игровой опыт зачастую связывают с телесной деградацией, и ряд трагических примеров свидетельствует в пользу этого тезиса<sup>14</sup>. К сожалению, несчастные случаи, связанные с глубоким погружением в игру, и злоупотребление играми в целом, когда люди лишаются работы, семьи, сна, представляют собой плату, которую человечество вносит за право расширения своей – оцифрованной – чувственности, за возможность приобрести необычный опыт и идти по пути эмансипации желаний<sup>15</sup>. Возникающая при этом квазикартезианская иллюзия бестелесности геймера на поверку оказывается ложной. Трудно представить прохождение *Contra*, *Cuphead* или вечер, проведенный за «Тетрисом», без должной телесной (и когни-

<sup>14</sup> В серии «Make Love, Not Warcraft» популярного анимационного сериала *South Park* иронично обыгрывают этот момент: персонажи, не выходя из дома, играют в онлайн-игру, из-за чего начинают толстеть и терять человеческий облик. Но в действительности игр очень много и они предлагают самый разнообразный опыт: к примеру, *Pokemon Go* (2016), напротив, вывела игроков на улицу.

<sup>15</sup> Конечно, это не просто нейтральная плата, но жертва цифре. Аналитики жертвы давно подметили, что современный мир предлагает разнообразные субституты архаической формы жертвоприношения: «Смертью друзей питается азарт игры, обретаются самоуважение и значимость. Регулярные трагедии альпинистов, туристов-байдарочников, автогонщиков – залог не будущих бескровных походов и состязаний, но их притягательности. Жертвы, конечно же, могут быть неосознанные, но не нелепые: они – железный обруч, стягивающий соратников в единство. Жертва, не бесполезна, если же она бесполезна, то тогда это не жертва. Это смерть на покое» (Савчук В. В. *Жертва* // *Anthropology.ru*.

URL: <http://anthropology.ru/ru/text/savchuk-vv/zhertva> (дата обращения: 25.12.2018.).



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

**| На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |**

тивной) тренировки. Правда, аффектация и интенсивность мобилизации соматических ресурсов возрастают в процессе игры настолько, что тело как бы выносится за скобки, мы перестаем его замечать. Эта иллюзия отсутствия тела и его ненужности в игровом процессе рассеивается, если мы обратим внимание на то, что в игре важны точность жестов, оперативное взаимодействие со средой. Наряду с нормативной проработкой соматики игровыми средствами, когда игрок усваивает стандартные способы управления, интериоризирует навык владения интерфейсами, который впоследствии помогает при вхождении в любую цифровую среду, в играх разворачивается и огромное количество соматических экспериментов.

Так, например, в игре *Brothers: A Tale of Two Sons* (2013) игрок управляет не одним, а двумя аватарами одновременно. Игра, отсылающая к классическим образам из сказок, строится вокруг истории двух братьев: их мать утонула в море, а отец тяжело болен. Чтобы спасти его, братья должны добыть волшебное лекарство в горах, где живут великаны (чем выше они забираются, тем крупнее и безжалостнее они становятся). В визуальном плане игра очень красива – и умело воссоздает атмосферу сказочного приключения, наполненного опасностями, которым герои противопоставляют смекалку и находчивость. Но главное, геймплей: братья должны научиться работать вместе, чтобы преодолевать разнообразные препятствия. Геймплей построен таким образом, что игрок, управляя одновременно двумя аватарами, учится координировать обе руки, как при игре на гитаре, и через эту механику привыкает к взаимовыручке, взаимопомощи. Геймплей переплетается с нарративом,

прививая мысль о том, что братья должны держаться вместе, что только командная работа поможет им вернуться с лекарством.

Еще больше соматических экспериментов можно обнаружить в современных VR-проектах<sup>16</sup> и играх для мобильных устройств с их тактильной обратной связью. Например, сотрудники исследовательской лаборатории компании Disney совместно с учеными из Массачусетского технологического института (MIT) и Университета Карнеги-Меллона в 2018 году разработали костюм для виртуальной реальности, имитирующий физические эффекты, удары и пр. взаимодействия с телом игрока<sup>17</sup>. Ведутся разработки устройств, способных передавать вкусовые ощущения, запахи, текстуры предметов и пр. Так, например, для смартфонов еще в 2016 году разработан специальный девайс Kissenger, с помощью которого поцелуи передаются на расстоянии (на смартфон надевается специальная силиконовая насадка, которая запоминает поцелуй пользователя и передает его адресату, использующему такой же девайс для расшифровки «сообщения»<sup>18</sup>). Создание таких устройств, как замечают их разработчики, имеет огромное зна-

<sup>16</sup> Интерес к VR-играм появился давно, но их развитие сопряжено с рядом трудностей, касающихся прежде всего проблем физиологии восприятия, которые не разрешены до сих пор. Длительное пребывание в шлеме виртуальной реальности вызывает головокружение, тошноту и т. п.

<sup>17</sup> Delazio A. et al. Force Jacket: Pneumatically-Actuated Jacket for Embodied Haptic Experiences. URL: <https://s3-us-west-1.amazonaws.com/disneyresearch/wp-content/uploads/20180424165727/Force-Jacket-Pneumatically-Actuated-Jacket-for-Embodied-Haptic-Experiences-Paper.pdf> (дата обращения: 11.08.2018)

<sup>18</sup> См. информацию об устройстве на сайте: <http://kissenger.mixedrealitylab.org> (дата обращения: 11.08.2018).



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

чение для развития перцепции машин, коммуникация с которыми вскоре станет чем-то заурядным. Скажем, секс с роботами уже сейчас вполне доступен в развитых странах (не так давно заведение, предоставляющее подобные услуги открылось и в Москве), что порождает запрос на перцептивную грамотность машин.

Чтобы вернуться к компьютерным играм, можно вспомнить устройство ShapeShift, разработанное учеными Стэнфордского университета, которое имитирует текстуры и формы предметов, встречающихся пользователю в VR: игрок касается стержней, меняющих свою длину, что создает иллюзию прикосновения к предметам<sup>19</sup>. На данный момент прибор не может передавать тонкие нюансы тактильных ощущений, но вполне справляется с передачей «общего плана», формы, поверхности, по которой идет игрок и др. В блоге компании Microsoft в марте 2018 года анонсированы контроллеры для тактильного взаимодействия с «виртуальной средой» – CLAW и Haptic Wheel, которые также имитируют текстуры предметов и делают более «материальным» взаимодействие с игровой средой<sup>20</sup>. Разработки в указанном направлении ведутся многими

компаниями, и с годами их будет становиться только больше.

Вся эта дизайнерская работа не ограничивается экспериментами с телом. Игры представляют поле для испытания мышления и сообразительности, развития воображения и внимания, соединяя их с геймплейно-соматическими операциями. В последнее время появляется все больше проектов, развивающих когнитивно-соматический потенциал игр. Так, например, недавно возникла концепция «нейрогейминга», в контексте которой компьютерные игры используются для лечения детей с синдромом дефицита внимания, гиперактивности и аутизма<sup>21</sup>. Особый интерес в контексте разговора о развитии соматических навыков в игре представляют, конечно, такие устройства, как Wii Fit, тренажер, разработанный Nintendo для игровой приставки Wii, который включает четыре класса упражнений: игры на баланс, аэробика, силовые упражнения и йога. На основе этого устройства кинезиологи, занимающиеся лечением аутизма, разрабатывают игры, которые помогают «тренировать» чувство баланса<sup>22</sup>.

Конечно, многие эксперименты геймдизайнеров ограничены теми средствами, что доступны игрокам. Не все могут позволить себе дорогие (и до сих пор малоинтересные) VR-гарнитуры и сложные девайсы вроде симуля-

<sup>19</sup> Siu A. F. et al. ShapeShift: 2D Spatial Manipulation and Self-Actuation of Tabletop Shape Displays for Tangible and Haptic Interaction // CHI'18 Proceedings of the 2018. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems Paper № 291, Montreal QC, Canada, 2018.

URL: <http://shape.stanford.edu/research/shapeShift/shapeShift-CHI-paper-2018.pdf> (дата обращения: 11.08.2018).

<sup>20</sup> См. информацию о контроллерах в блоге Microsoft: Touching the Virtual: How Microsoft Research is Making Virtual Reality Tangible. URL: <https://microsoft.com/en-us/research/blog/touching-virtual-microsoft-research-making-virtual-reality-tangible/> (дата обращения: 31.01.2019).

<sup>21</sup> Гернер Д. Game out: Как видеоигры обучают детей-аутистов держать равновесие и узнавать людей // Хайтек. URL: <https://hightech.fm/2018/06/29/game> (дата обращения: 10.07.2018).

<sup>22</sup> Travers B. G. Biofeedback-Based, Videogame Balance Training in Autism // Waisman Center. URL: <https://waisman.wiscweb.wisc.edu/wp-content/uploads/sites/69/2018/01/DWE-Autism-2018-Present-Travers-VideoGames.pdf> (дата обращения: 11.08.2018).



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

**| На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |**

торов гоночного автомобиля. Скорее речь идет о работе с тем геймплейно-соматическим языком, который стал для компьютерных игр классическим. К примеру, платформер-головоломка *Braid* (2008) учит нелинейному восприятию времени: чтобы успешно разрешить все загадки, пройти уровни, необходимо не только освоить бег и прыжки, но и включиться в игру с временными процессами: когда игрок, управляя Тимом, главным героем, допускает ошибку, время можно отмотать назад, чтобы повторить попытку. На простейшие игровые механики, хорошо известные по ранним играм серии про Марио, геймдизайнер Джонатан Блоу наложил новые, связанные с перемещениями во времени, и связал их с нарративом, поскольку герой восстанавливает свое прошлое. Повернув время вспять, мы можем увидеть, как герои становятся злодеями, злодеи – спасателями, а отношения между персонажами усложняются. Некоторые предметы и существа в *Braid* игнорируют манипуляции со временем, что позволяет их использовать при решении загадок, некоторые уровни предлагают архитектуру, которая привязана к движениям Тима и т. д., что создает дополнительные сложности и измерения рефлексии, разрушает шаблонные – линейные – схемы мышления и заставляет игрока находить новые решения. Основной принцип здесь – удивить игрока, выхватить его из потока усредненного восприятия. Этим правилом пользуются многие разработчики инди-игр, им также не пренебрегают создатели масштабных AAA-проектов, хотя, скорее, они делают ставку на привычные паттерны взаимодействия со средой.

Связывая воображение и способность оперировать символическими структурами с соматической мобилизацией, компьютерные

игры возвращают нам власть над оцифрованной и отчужденной в медиателесностью. Что здесь имеется в виду? По крайней мере с середины XIX века (если не сказать – с первого технического изобретения, трансформирующего и опосредующего опыт тела) начинается отчуждение от человека его телесности. Такие медиа, как фотография, граммофон, кино<sup>23</sup>, радио, отчуждают наши образы, голоса, телесные жесты, наделяют их автономией<sup>24</sup>. Существуют не только банки хранения генетической и медицинской информации, но и такие необычные устройства, как аппараты по консервации запахов. Темы отчуждения телесности касались многие теоретики, в частности, немецко-бразильский философ, исследователь медиа В. Флюссер, обративший внимание на движение от многомерности к нуль-мерности, к точке сжатия времени и свертывания пространства, от жизненного мира к синтетиче-

<sup>23</sup> Кино, которое, как отмечалось выше, апеллирует к тактильности, предполагает опыт вовлечения зрителя в экранное пространство, при этом выступает и аппаратом отчуждения телесного образа, его консервации (вследствие чего, к примеру, можно говорить об археологии телесного образа (в) кино, когда соматические техники, зафиксированные старыми фильмами, предъявляют «слои» развития соматики на протяжении XX века). Эти разнонаправленные процессы – развития тактильности и отчуждения телесного образа (в) кино – задают парадокс медийной культуры, который, в сущности, разрешается только компьютерными играми.

<sup>24</sup> Отечественный исследователь медиа А. Н. Фортунатов, разбирая роль технических медиа в отчуждении телесности, говорит, что уже в XIX веке – вместе с изобретением фотографии, фонографа и телефона – «медийная отчужденность превратилась в новый эталон социальности» (Фортунатов А. Н. Эго-медиа. Социально-философские штрихи к истории телевидения. М.: Флинта, 2018. С. 29.).



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстетике: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

ским мирам<sup>25</sup>. По сути, это движение всей западноевропейской культуры, как его понимает уже М. Хайдеггер, – переход от «бытия-в-мире» к миру-как-картине, ко «времени картины мира». Вилем Флюссер отмечает технический характер этого движения, его связь со средствами коммуникации.

Та же самая ситуация задевает и Ж.-Ф. Лиотара, ставшего одним из организаторов выставки «Нематериальное» 1985 года, на которой экспонировалась наша соматическая встроенность в мир технической симуляции и коммуникации. То, что для Лиотара было необычным и новым, свидетельствующим о дематериализации опыта, любому владельцу смартфона покажется тривиальным. Так, маршрут, пройденный посетителем выставки, записывался на магнитную карту и сохранялся на компьютере – сегодня то же самое практически любой человек может сделать с помощью собственных гаджетов<sup>26</sup>. Теми же проблемами были озабочены Маклюэн, Бодрийяр,

<sup>25</sup> Подробно схему Флюссера разбирает немецкий антрополог Дитмар Кампер (Кампер Д. «Тела-абстракции». Антропологический четырехугольник из пространства, поверхности, линии и точки. // Кампер Д. Тело. Насилие. Боль. СПб.: Издательство РХГА, 2010. С. 65–86.).

<sup>26</sup> Ср. также опыт сетевого общения организаторов выставки, которое в свете современной коммуникации кажется банальным: «В рамках выставки “Нематериальные” в Центре Помпиду в 1985 году выдающиеся французские художники и интеллектуалы (в числе прочих Даниэль Бюрен, Жак Деррида, Тони Оуслер и Жан-Франсуа Лиотар) приняли участие в коллективном акте создания текста, не выходя из дома и связываясь друг с другом при помощи компьютера (это было до появления электронной почты), – за его развитием можно было наблюдать с компьютера, установленного в музее» (Раш М. Новые медиа в искусстве // Артгид. URL: <http://artguide.com/posts/1546> (дата обращения: 24.08.2018)).

Делез, Кампер и др., из ныне живущих философов, к примеру, Агамбен и Жижек. От тела на протяжении истории медиа мы движемся к его образу, от образа – к счетной машине, компьютеру, алгоритмическому агенту биополитических процедур в мире цифровых технологий.

Парадокс заключается в том, что медиа, ограничивающие наш телесный опыт, отчуждающие его, со временем помогают освоиться в новой реальности, возвращают «взятое напрокат» тело с модификациями. Если фотографией (или живописью) положено начало технической деструкции «бытия-в-мире», отчуждения тела, фиксации его образа, который позже, в кино, обрел движение, то компьютерные игры и – шире – цифровые медиа позволяют вернуть это отчужденное тело обратно, присвоить его себе. Любопытно, что в наше время сами медиа обладают перцепцией (тачпады, тачскрины, машинное зрение, анализаторы звука и запахов и пр.), а мы осваиваем свою чувственность, взаимодействуя с ними. Компьютерные игры предоставляют резервные копии тел для экспериментов и обучения жизни в цифровой среде. Мы поглощаем их в виде сложной интерфейс-чувственности<sup>27</sup>.

В качестве примера рассмотрим игру *Luxuria Superbia* (2013) от бельгийской независимой студии Tale of Tales. Игра разработана для планшетных компьютеров, и ее геймплей представляет собой взаимодействие с цифровым цветком посредством нажатий и прикосновений к экрану. Собирая предметы, ускоряя

<sup>27</sup> См. подробнее: Латыпова А. Р., Ленкевич А. С. § 24. Интерфейс как (с)ложная форма чувственности // Визуальная экология: формирование дисциплины. СПб.: Издательство РХГА, 2016. С. 366–401.



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

**| На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |**

ясь, набирая очки, игрок доставляет цветку удовольствие, о чем растение – отдаленно напоминающее линнеевскую клиторию – постоянно уведомляет. Провокационный проект студии Tale of Tales обнажает модель коммуникации с современными медиа, в рамках которой мы поглаживаем экраны наших планшетов и мобильных телефонов, вступая с ними в тесный (или интимный) контакт. Здесь тактильность переводится в технический формат: вместо человеческих прикосновений или тактильного общения с домашними животными и близкими людьми рождается осязательная коммуникация с требовательными технопитомцами, поглощающими все наше внимание и приучающими к миру внечеловеческой чувственности<sup>28</sup>. *Luxuria Superbia* – издевательский проект, который, однако, демонстрирует новые режимы чувственности, чего не делают все остальные игры для мобильных – тактильных – устройств.

Например, в игре *Let's Create! Pottery* (2011) предлагается стать ремесленником, производящим гончарные изделия, кувшины, горшки: здесь также имеет место тактильное

взаимодействие с экраном, вознаграждение за удачные действия, но отсутствует акцент на эротизме коммуникации с интерфейсом, хотя в какой-то степени он имеет место во всех тактильных медиа. Взаимодействуя с поверхностью экрана, мы учимся чувствовать свои собственные тела: самый простой пример – то, как современные дети учатся жить в мире новых медиа, играя с планшетами. Без технических устройств мы не можем присвоить себе свои цифровые тела, не знаем сути своего присутствия в мире, который давно уже технически модифицирован и переведен в медийный формат существования. В сущности, с помощью новых медийных средств, связанных с игровой индустрией, человек учится управлять реальностью на соматическом уровне, развивает воображение своего тела. Уже в XVIII веке Ламетри писал о технической развертке телесности, в которой рождается новый тип – телесного – воображения, компьютерные игры, тачпады и VR-гарнитуры добавили этому телесному воображению производительности и изошренности.

*Производство присутствия  
в компьютерных играх*

Если телеграф, телефон, радио, кино и фотография отчуждали нашу телесность, сохраняя ее в качестве автономных изображений, звуков, форм, то компьютерные игры, VR- и AR-технологии, *motion capture*, а также технологии погружения, присутствия и вовлечения в поток цифрового восприятия, такие как *Kinect*, *Wii Remote*, *PlayStation Move*, *Hydra* и др.<sup>29</sup>,

<sup>29</sup> Так, Деррик де Керкхоф, ученик М. Маклюэна, пишет: «...в цифровую эпоху интерактивные системы показывают, как они активно требуют осязания посредством разных модуляций диапазонов

<sup>28</sup> Примечательно, что этот опыт заботы о цифровых созданиях прививался играми с давних пор. Можно, к примеру, вспомнить популярную игрушку «тамагочи». Уход за цифровыми питомцами дополнил или в ряде случаев заменил заботу о настоящих животных. Так, геймдизайнер Сатоси Тадзирри, создатель покемонов, в детстве коллекционировал насекомых и обменивался ими с друзьями. Этот коммуникационный принцип он положил в основание игр *Pokémon Red Version* (1996) и *Pokémon Blue Version* (1996), разработанных для переносной консоли *Game Boy*, в которых игроки могли обмениваться собранными покемонами. Реалии нашей жизни, приобретающей все более высокотехнологичный формат, диктуют потребности в поиске новых способов развития и проявления человечности.



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

воссоздают из этих форм новую телесность, управлять которой, чувствовать которую, мыслить и воображать которой мы учимся в компьютерных играх, а также используя технику, усвоившую способы интеракции, сформированные в них. Здесь производится не только особая – цифровая – форма субъекта, спроектированного медиа, но и особая форма соматического присутствия.

В книге 2004 года «Производство присутствия. Чего не может передать значение?»<sup>30</sup> немецко-американский философ, теоретик культуры Х.-У. Гумбрехт писал о формировании эстетического опыта в контексте двух оппозиций: «эффектов значения» и «эффектов присутствия». Метафизическая традиция, являющаяся воплощением эффектов значения с сопутствующими им техниками интерпретации, игры и вымысла, отдалается от всего вещественного, от материальных факторов коммуникации, работает в режиме забвения тела, забвения присутствия. Гумбрехт полагает, что эпохи значения и эпохи присутствия сменяют друг друга, и для иллюстрации предлагает описывать их с помощью ряда оппозиций

и заметности интерфейсов. Nintendo Wii – очевидный пример. С помощью элемента обратной связи в корпусе этот инструмент буквально обладает осязанием. Конечно, в некоторой степени связь с виртуальной средой независимо от интерфейсов всегда тактильна, вследствие того что для навигации мы используем руки или чувство направления, чтобы правильно оценить графическое изменение пропорций. На основе нашего опыта в цифровой и беспроводной эпохе Маклюэн уточняет идею о воссоединении чувств» (Керхоф Д., де. Итак, Маклюэн? Все еще мертв? // Медиареальность. Концепты и культурные практики. СПб.: Фонд развития конфликтологии. С. 196–197.).

<sup>30</sup> Гумбрехт Х.-У. Производство присутствия: Чего не может передать значение. М.: Новое литературное обозрение, 2006. – 184 с.

(дух/тело, знак/вещь, время/пространство, эксцентричное отношение к миру / бытие-в-мире и т. д.). Так, например, для эпохи значения характерно пренебрежение телом в пользу развития духа, а в эпохи присутствия, напротив, соматические техники превалируют над спиритическими.

Это идеальные типы, они не встречаются в истории в «чистом» виде, скорее речь идет о преобладании одних тенденций над другими, о большем внимании, которое в тот или иной период уделяется производству значения или, наоборот, присутствия. К примеру, сам Гумбрехт считает Средневековье – великой эпохой присутствия, временем, когда телу уделялось основное внимание, и закрывает глаза на интенсивное развитие в средние века экзегезы, техник толкования, интерпретации, герменевтических процедур, всевозможных способов работы со знаками, словами, текстами.

Почему об этом разделении стоит помнить при разговоре о компьютерных играх? Потому что в игре осуществляется синтез эффектов значения и присутствия и легко преодолевается разрыв между ними: интерпретация геймером происходящего на экране носит телесный, перформативный характер. Речь идет об особой *процедурной телесности*, которая складывается в процессе игры. Зачастую игровой процесс строится на забвении (и наплевательском отношении к нуждам) тела, но перед этим необходимо настроиться на сложную работу с игровыми интерфейсами и контроллерами. Представление о геймере как о том, кто оторван от своего тела в корне неверно: разрыв с телом осуществляется как особая процедура абстрагирования, которой предшествует интенсивная тренировка и повторение. Более того, многие современные иг-



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

ры наоборот учат владеть своим телом, замечать его, побуждают к соматической активности<sup>31</sup>.

Сочетая интерпретацию и толкование с перформативным жестом<sup>32</sup>, соединяя – словно по заветам Дитмара Кампера – мышление с телом, раскрывая репрессированные каналы чувственности, компьютерные игры завершают борьбу с оптикоцентризмом, начатую более ста лет назад, преодолевают господство зрительной функции в культуре. Несмотря на широкую распространенность термина «видеоигры», игровые медиа предполагают разнообразный перцептивный опыт, который не сводится только к визуальной составляющей, пусть она

<sup>31</sup> Сразу вспоминаются геолокационные игры на основе дополненной реальности Ingress (2012) и Pokémon Go (2016) от студии Niantic, в которых необходимо перемещаться по городу в поисках порталов или покемонов. Приложения для современных смартфонов предлагают широкий спектр развлечений, которые связаны с нашей телесной активностью: например, пройденные расстояния, которые фиксируются фитнес-трекерами, можно переводить во внутриигровую валюту в некоторых играх и строить на нее собственную галактику, страну или город. Таким же образом можно «нашагать» дополнительные мегабайты Интернета и т. п. Список подобных возможностей с распространением цифровой экономики только расширяется.

<sup>32</sup> Здесь имеется в виду перформативность игр в целом, но стоит также сказать о существовании отдельного жанра перформанса в компьютерных играх. Подробнее см.: Янссон М. От Plaintext Players до Avatars Actors: небольшое исследование на тему перформансов в онлайн-играх // Gamestudies.ru.

URL: <http://gamestudies.ru/translations/performance/> (дата обращения 31.01.2018); Скоморох М. М. Перформансы в онлайн-играх: к вопросу об отношениях между видеоиграми и искусством // Компьютерные игры: стратегии исследования. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского философского общества, 2014. С. 142–152.).

и занимает немалую его часть. Аудиоигры, предназначенные в первую очередь для людей со слабым зрением или слепых, представляют собой игры, в которых ключевая информация передается с помощью звука и ориентация в пространстве идет на слух. Геймплей в них не привязан к графическими интерфейсам и другой визуальной информации. Есть примеры того, как слепые игроки с очень хорошим слухом превращали видеоигры, даже такие сложные и быстрые, как файтинги и шутеры, в аудиоигры, путем проб и ошибок учились играть в них на слух. Наряду с аудиоиграми в последнее время за счет экспериментов в области VR-технологий появляется класс игр, которые можно назвать «хаптическими»<sup>33</sup>.

Маклюэн полагал, что зрение утратило свое доминантное положение в культуре с появлением электрических технологий. Этому способствовали и художественные эксперименты первой половины XX века, и массовое распространение такой тактильной технологии, как телевидение (в первую очередь в ранних его версиях), и рождение жанра перформанса с его страдающей, чувствующей, кровоточащей и живой телесностью. В свете этого неудивительно, что многие теоретики писали о преодолении оптикоцентризма в культуре, отказе от уплощенности восприятия<sup>34</sup>, а худож-

<sup>33</sup> «Слово “хаптика” (и соответствующее прилагательное “хаптический”) образовано от греческого слова *haphe* (осязание) и *haptikos* (осязательный, тактильный), которые в свою очередь образованы от *haptesthai* (трогать, хватать)» (Эпштейн М. Н. Хаптика. Человек осязующий // Эпштейн М. Н. Философия тела / Тульчинский Г. Л. Тело свободы. СПб.: Алетейя, 2006. С. 16.).

<sup>34</sup> Есть уже ставшие классическими тексты Кампера, Флюссера, Вирилио и др. В российском контексте также размышляют над этими темами. См.,



Александр Сергеевич ЛЕНКЕВИЧ / Alexander LENKEVICH

## | На пути к медиаэстезису: производство присутствия в компьютерных играх / On the Way to Media Esthesis: Production of Presence in Computer Games |

ники со своей стороны принимались за решение этой задачи художественными средствами, шквалом перцептов, атакой в болевые точки культуры. Правда, этот опыт всегда был элитарным, доступным избранному кругу зрителей и участников перформанса. Компьютерные игры сделали его *массовым*.

Даже кино, последовательно реализуя установку на тактильное соучастие и тотальность восприятия, не справилось с задачей преодоления визуальной специализации, поскольку перцептивная активность зрителя при взаимодействии с фильмом ограничена «пафосом дистанции». В компьютерных играх от успешности соматической мобилизации зависит прохождение игры, «чтение» ее текста. Это уже не точечная инъекция смысла, рождающегося из пульсации (де)конструирующих себя тел (как в перформансе), но всеобщий человеческий опыт, воплощенный в реальности интерфейсов и соответствующей им (ап) перцепции. В поле этого опыта мы учимся жить, думать вместе со своим телом и через него, действовать, входить в образ и выходить из образа, молниеносно преодолевать неактуальность цифровых следов, оставшихся от устаревшей конфигурации медиа. Мыслить телом в цифровую эпоху – значит мыслить встроенными в него интерфейсами.

Итак, какие выводы можно сделать, отталкиваясь от центральной роли соматики в

формировании игрового опыта, от того, что телесность (транс)формируется в ходе игры и геймер на соматическом уровне входит в цифровую среду? Во-первых, следует отметить, что компьютерные игры завершают процесс перцептивной перестройки, начатый ранними электрическими медиа – переход от визуально-ориентированной чувственности и логики построения дистанций к тактильной перцепции, сопряженной с погружением в среду. Во-вторых, в играх возвращается отчужденная предыдущими медиателесность: игрок учится управлять интерфейсами, на уровне тела осваивает языки игры, языки алгоритмов, это становится второй натурой, привычкой и легко экспортируется во внеигровые контексты. Цифровые миры почти буквально воплощаются в наших физических телах. В-третьих, в компьютерных играх механизмы символического производства и интерпретации, работы со знаками и способность к толкованию соединяются с перформативностью, с телесным опытом, переходят в то, что Х.-У. Гумбрехт назвал «производством присутствия». Иными словами, в играх нет разрыва между «бытием-в-мире» и «представлением», присутствием и рефлексией, знаком и телом. В-четвертых, компьютерные игры делают массовым тот локальный и уникальный опыт телесной собранности, который ранее был доступен только в перформансе, восточных единоборствах, танце.

например: Бренер А. Д. Конец оптики // Художественный журнал.

URL: <http://moscowartmagazine.com/issue/65/article/1379> (дата обращения: 20.12.2018); Савчук В. В. Что исполняет перформанс? // Интелрос. URL: <http://intelros.ru/subject/figures/valeriy-savchuk/13593-что-исполняет-перформанс.html> (дата обращения: 20.12.2018) и др.

