

Образец ссылки на эту статью: Щербакова М.А. Переосмысление места игровых эстетик в контексте MDA фреймворка // Бизнес и дизайн ревю. 2024. № 2(34). С. 149-159.

УДК 79.01/.09

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ МЕСТА ИГРОВЫХ ЭСТЕТИК В КОНТЕКСТЕ MDA ФРЕЙМВОРКА

Щербакова Мария Александровна

МГУ им. М.В. Ломоносова, Философский факультет, Москва, Россия (119192, Ломоносовский проспект, 27, корп. 4, Россия), студентка, marysherbakowa1234@gmail.com

Аннотация. Одна из основных проблем эстетик как компонента заключается в том, что в большинстве исследований в области гейм-дизайна они зачастую находятся в тени механик и динамик вследствие того, что при разработке видеоигр чувственно-эмоциональный элемент задеиствуется и выстраивается в последнюю очередь. Поэтому для того, чтобы посмотреть на роль эстетик под другим углом, мы считаем наиболее верным рассмотреть MDA подход в качестве герменевтического круга, сформулированного на основе теорий философов Шлейермахера и Гадамера. MDA Фреймворк, переконструированный в герменевтический круг, помогает преодолеть недооценённость эстетического компонента: он уже не находится на периферии механик и динамик, а, напротив, наравне с ними является полноценной частью онтологии видеоигр. Более того, в концепции герменевтического круга MDA мы не начинаем с какого-то определённого элемента, ведь он не линеен: вращать и начинать отсчёт можно с любой точки, что делает каждый из компонентов равным другим.

Ключевые слова: видеоигры; MDA; фреймворк; эстетики; философия.

RETHINKING THE PLACE OF GAME AESTHETICS IN THE CONTEXT OF THE MDA FRAMEWORK

Shcherbakova Maria Aleksandrovna

Lomonosov Moscow State University, Faculty of Philosophy, Moscow, Russia (119192, Lomonosovsky prospect, 27, building 4), student, marysherbakowa1234@gmail.com

Abstract. One of the main problems of aesthetics as a component is that in most game studies, they are often in the shadow of mechanics and dynamics, but their role is close to the last. To try to come to a solution to such an ambiguous issue, I consider the correct way to evaluate the MDA approach as a concept of a hermeneutic circle, formulated based on the theories of the methodological philosophers Schleiermacher and Gadamer. MDA Framework, redesigned into a hermeneutic circle, helps to overcome the problem of the aesthetic component: it is no longer on the periphery of mechanics and dynamics but, on the contrary, is a full-fledged part of the ontology of video games along with them. Moreover, in the MDA hermeneutic circle, we do not start from any particular element because it is not linear: you can rotate and start counting from any point, making each component equal to the others.

Keywords: video games; MDA; framework; aesthetics; philosophy.

Введение

Как в научной, так и в повседневной среде видеоигры до сих пор вызывают спорные моменты и дискуссии, которые связаны непосредственно с их сущностной и практической применимостью, а также некоторым утилитарным аспектом (какие функции выполняют игры; возможно ли переконструирование видеоигр так, чтобы они приносили пользу или возможности для развития геймеров, а не несли собой только лишь гедонистический аспект). Тем самым игровая проблематика становится одной из на шумевших и остро исследуемых сфер современной науки и философии наравне с проблемами технического прогресса, медиа отрасли и мета вселенных.

На данный момент в общественной среде преимущественно бытует мнение о том, что феномен игровой индустрии связан с возможностью проведения досуга, ухода в виртуальную реальность с целью смены деятельности и качественно новой идентификации себя как личности. При всём этом в игровых лабораториях и дизайн-студиях осуществляются попытки изучения конструирования виртуальных миров, а также их сопоставления с миром реальным. Все эти исследования производятся в рамках научного направления Game Studies, изучающего «проблемы» и причины возрастания популярности данной индустрии среди современного поколения, а также осуществляющего попытки выявления механизмов каждого отдельного компонента, конструирующего игру, с целью его внедрения в том числе и в неигровые контексты.

При первичном взаимодействии игрока с какой бы то ни было геймифицированной виртуальной средой (будь то классические видеоигры, виртуальные симуляторы, образовательные или иные игровые материалы), первое, что привлекает его внимание и вовлекает в процесс — это визуальная, аудиальная, нарративная сторона, которые вызывают определенный поток эмоциональной энергии. Преимущественно за эту реакцию ответственна эстетическая сторона, которую мы будем понимать в наиболее широком смысле, как одну из ответвлений, обуславливающую онтологию видеоигры.

Рассматривать эстетический компонент видеоигр мы также будем и в контексте одной из наиболее известных теорий гейм-дизайна – MDA фреймворк, которая позволяет выявить принципы, на которые опираются разработчики при проектировании видеоигр. Согласно ей, конструирование видеоигр в какой-то мере плюралистично в том плане, что оно выстраивается из триады компонентов: Механик, Динамик и Эстетик (именно отсюда и происходит название концепции MDA из первых букв этих самых компонентов: Mechanics- Dynamics – Aesthetics). Эстетики – завершающая часть остальных компонентов, представляющая собой определённые эмоциональные реакции или переживания, возникающие у игрока или пользователя в процессе взаимодействия с игровой средой и системой. Однако эстетики можно исследовать не только в понимании некоторого эмоционального импульса (в рамках MDA framework), но также и в виде того,

что связано с содержательным наполнением видеоигр, а именно: звук, графика, стиль, сеттинг, сюжетные линии.

Безусловно, механики и динамики являются важными элементами структуры видеоигр, однако без эстетик они были бы слишком бедны и скучны. Эстетики добавляют игре смысловые и аксиологические аспекты, благодаря которым мы можем сложить о ней некоторое впечатление и мнение, а также понять, является ли она для нас привлекательной и стоит ли продолжать с ней взаимодействие. Зачастую они могут конструировать виртуальную игровую среду в наиболее реалистичном ключе так, что порой опыт, получаемый игроком на игровом поле, становится более запоминающимся и эмоциональным, а иногда даже вытесняющим тот бэкграунд, который был получен им в реальной жизни (и это во многом объясняет стремление людей проводить свой досуг в виртуальном пространстве, ведь конструирующиеся там переживания могут создавать иллюзию значимости и успеха у человека, которых ему недостаёт в обыденной жизни).

Несомненно также тот факт, что когда мы взаимодействуем с видеоигрой, первое, что мы видим – это экран, на котором происходят определённые действия, смены локаций и иные игровые элементы, так что тем самым мы проводим ассоциацию с её сюжетной линией и сущностью: в одной игре нам нужно попробовать забить мяч в ворота, в другой нам необходимо пройти некоторый лабиринт, чтобы собрать все сокровища, в третьей нужно выиграть своего противника в карты. Именно тот визуальный опыт, а также то, что мы воспринимаем с экрана, главным образом и позволяет нам в некотором смысле запомнить игру, её суть и смысл. В противном же случае, избыток видеоигр на рынке был бы не обоснован, ведь существует множество игр с одинаковыми механиками, но различными эстетиками, однако если бы мы не воспринимали эстетики как некоторый необходимый и неотделимый компонент (или же вообще считали, что в дизайне игры можно легко обойтись и без него), то в обилии игр на любой вкус не было бы никакого конкретного и утилитарного смысла.

Эстетики в большинстве исследований в области *game studies* действительно зачастую находятся в тени механик и динамик, однако их роль является далеко не последней. Во многом это обуславливается и их особенностью непосредственно при конструировании самих видеоигр: не стоит забывать, что эстетики могут восприниматься как некоторый элемент и вне теории гейм-дизайна, они также проявляются и в видеокультуре, в веб-интерфейсах или рекламе. Однако основное отличие эстетик игр заключается в особенности выстраивания самого виртуального мира в целом: он не линейен. Интерфейс игры в какой-то мере очень чувствителен к действиям и командам игрока: например, если изменить ось и расположение персонажа и повернуться назад, то можно заметить, как строчки зафиксированного кода программы игры буквально за миллисекунду отрисовывают новые кадры и изображения, которые порождают иные аспекты и грани виртуального мира в

реальном времени. Так, эстетики позволяют создать ощущение полного погружения в среду, стирают границы между реальным и виртуальным, что также находит своё место и в таких современных тенденциях как мета-вселенные и virtual reality.

Цель исследования: переосмысление роли эстетического компонента в контексте онтологий видеоигр.

Методы исследования

В качестве метода исследования были выбраны анализ, актуализация и системный подход.

Результаты исследования и их обсуждение

При первичном взаимодействии игрока с какой-бы то ни было геймифицированной виртуальной средой (будь то классические видеоигры, виртуальные симуляторы, образовательные или иные игровые механизмы), первое, что привлекает внимание и вовлекает в процесс — это визуальная, аудиальная и нарративная стороны, которые вызывают определенный поток эмоциональных и психологических импульсов внутри сознания геймера [1, с. 10].

Именно его и провоцирует эстетическая сторона игры, которую мы будем понимать в наиболее широком смысле как одну из ответвлений, обусловленной онтологией видеоигры. Другими ответвлениями являются механики и динамики, которые закладывают «базис», проявляющийся в установлении границ видеоигр в виде правил, игрового поля, действий и возможностей виртуального персонажа. Как правило, гейм-дизайнеры начинают проектирование именно с них, а на эстетическую сторону обращают внимание в последнюю очередь. Конечно, при этом нельзя рассматривать эстетики полностью изолированно от механик и динамик, но можно сменить вектор и фокус рассматриваемой проблематики с незримого аспекта на зримый, чувственный, повысить его ценность в качестве предмета исследования. Это необходимо сделать в связи с тем, что эстетический аспект делает игры привлекательными, он вовлекает все больше и больше геймеров делать открытия в новых виртуальных мирах в рамках только что выпущенной видеоигры, что во многом способствует продвижению игры как продукта на рынке и её признанию [2, с. 15].

Однако, прежде чем перейти к исследованию темы эстетик игровых элементов, необходимо рассмотреть истоки их происхождения как некоторого элемента, обусловленного онтологией видеоигр в целом. Классическое понимание данной онтологии в теории геймдизайна представляет собой MDA Фреймворк [3, р. 2], который позволяет выявить принципы и условия, на которые опираются разработчики при проектировании видеоигр (можно

сказать, что MDA в данном случае выступает для них универсальным шаблоном).

Бытие видеоигр, согласно данному подходу, выстраивается из триады компонентов: Механик, Динамик и Эстетик (именно отсюда и проистекает название концепции MDA из первых букв этих самых компонентов: Mechanics – Dynamics – Aesthetics).

Структурно эти компоненты можно представить в виде некоторой цепочки, ведь каждый из них последовательно воздействует на другой (см. рисунок 1)



Рисунок 1 – MDA Фреймворк, триада компонентов

Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R. MDA: A Formal Approach To Game Design and Game Research // Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI, Vol. 4. 2004. The AAAI Press, Menlo Park, CA, July 25-26.

Механики являются ядром, лежащим у основ проектирования видеоигры, можно сказать, что именно они и являют собой установленные правила, ограничения и дозволения. Это происходит из-за того, что они отвечают за выстраивание определённых алгоритмов и представлений данных, направленных на регулирование действий, поведений и механизмов, осуществляемых игроком в виртуальной среде. Разумеется, они ограничены самой спецификой игры, её контекстом, выйти за это поле невозможно, что зачастую может вызывать определённые трудности в общей динамике игрового процесса и её восприятия пользователем, бессознательно сопоставляющим совершение акта действий в действительной жизни и в реалиях виртуального. Это означает, что для каждой игры есть свой «набор» инструментов и актов, которые может выполнять геймер (например, в одной из самых простых игр Pong есть только три действия: перемещать, отбивать, пропускать, её сущность не предполагает под собой такие акты как, допустим, подбросить мяч или запустить его над полем и т.п.).

Следующим компонентом онтологии видеоигры по MDA фреймворку являются динамики, которые показывают, что происходит в результате применения действий, заложенных в основе правил механик. Можно сказать, что динамики – это некоторый «call to action» на волю геймера, реализуемую в игре (например, если игрок, посредством нажатия на определённую комбинацию клавиш, заставляет своего персонажа выполнять то или иное действие). При этом такие динамики, в свою очередь, могут вызывать определённые психологические и эмоциональные реакции в процессе их чувственного восприятия [4, p. 12].

Именно эти эмоциональные реакции или переживания у игрока, возникающие в процессе взаимодействия с игровой системой, и являются эстетикой — завершающий элемент онтологии видеоигр. В целом, если эстетику понимать именно в качестве определённого импульса, исходящего от динамик, то цепочка MDA выглядит довольно логично и весьма просто: движение идёт от некоторого источника к его следствию.

Однако особенность концепции MDA фреймворк заключается ещё и в её интерпретации в зависимости от угла рассмотрения: со стороны разработчика или со стороны игрока. Если для гейм-дизайнера восприятие и конструирование игрового опыта начинается непосредственно с механик (определённых правил, заложенных в основе игры), то для самого игрока всё наоборот: сначала он сталкивается с эстетическим компонентом, потом с динамиками и, наконец, с механиками.

В целом, MDA фреймворк можно толковать как некоторое соглашение между разработчиками, дизайнерами, критиками и исследователями игр, дабы преодолеть различия в категориальном аппарате в области образования в гейм индустрии и получать кадры с унифицированным набором знаний и паттернов.

Как мы уже смогли заметить ранее, эстетика не является всеобъемлющим элементом онтологии видеоигр, а также, как и механика и динамика, составляет лишь некоторую её часть. В гейм дизайне, как правило, эстетике не уделяется столь должного внимания, так как при разработке они только «нализуются», покрывают техническую составляющую, делая её более привлекательной для пользователя, а это в большинстве случаев играет лишь второстепенную роль, остающуюся на самый конец разработки. Наиболее важной задачей становится определение «рамки» игрового поля посредством механик: какие действия здесь можно будет совершать, где границы дозволенного, и т.п. А внешняя оболочка (то есть непосредственно сами эстетика) становится лишь приятным завершающим штрихом. При этом данное решение не является оправданным: видеоигры уже давно начали играть свою роль в качестве феномена культуры во многом благодаря их напрямую воспринимаемой составляющей (визуальной, нарративной, аудиальной, и т.д.), так как это значительно сближает их с такими сферами, как кино, музыка, изобразительное искусство и дизайн [5, с. 132], а также именно с ней и начинается соприкосновение, контакт с пользователем (который, в свою очередь, переосмысливает MDA Framework ровно наоборот — начиная эстетикой и заканчивая механикой). Поэтому, конечно, не стоит оставлять эстетику в стороне от остальных компонентов, ведь видеоигры не представляют собой некоторую неизбежную и неприкосновенную составляющую, они всегда творятся для кого-то. И во многом, как и коммерческий, так и творческий успех игры (в частности, её широкая известность в мире) зависит непосредственно от восприятия её «публики», а она же своё ознакомление всегда начинает с эстетики хотя бы в силу отсутствия более углубленного знания конструирования видеоигр. Другими словами,

маловероятно, что игры, какими мы знаем их сейчас, были бы теми же без их нынешней эстетической составляющей. К примеру, если взять всем известную серию игр «Assassin's Creed», мы можем увидеть, как с каждой новой частью меняется её эстетика, что во многом было также обусловлено и уровнем технического прогресса, нарративным содержанием. Такие визуально-аудиальные паттерны позволяют нам легко отличать одну часть от другой и выбрать наиболее понравившуюся.

Так как мы уже начали рассматривать онтологию видеоигр в контексте такого подхода к гейм дизайну, как MDA Framework, то можно заметить, что само эстетическое составляющее здесь не так просто, как мы его можем заметить на первый взгляд: эстетики в нём играют роль не только такого элемента, который позволяет нам воспринимать игру как таковую и уметь отличать её от других игр, но и роль фактора, вызывающего эмоции у пользователя. Можно сказать, что эстетики представляют собой вспомогательный инструмент для динамик, оформляя их в некоторую визуально, аудиально и нарративно прослеживаемую оболочку. В таком понимании эстетики воспринимаются как промежуточное звено, связывающее между собой техническую и пользовательскую стороны. Визуально, аудиально и нарративно используемые образы в игре как бы переводят тот код, который написан разработчиком на более понятный, ясный язык для геймера, который позволяет ему видеть фидбек на свои действия, понимать, какой следующий шаг в игре он должен сделать (с помощью всплывающих подсказок или иных функций интерфейса игры), а также понять сам контекст истории игры, её суть, чтобы знать, в соответствии с каким сценарием ему необходимо действовать дальше.

В результате нажатия на определённый элемент интерфейса, геймер буквально за доли секунды получает «ответ» (реакция динамик) на свой запрос (например, он делает выстрел, берёт какой-то предмет, собирает определённое количество силы и т.п.), и этот «ответ», который он видит на экране, вызывает в нём некоторые чувства (радость, разочарование), которые, в свою очередь, могут либо подстёгивать продолжать игру, чтобы вновь и вновь получать эти эмоции, либо же напротив вынудить принять решение закрыть игру на определённое время [6, р. 18].

MDA Framework можно представить, как особую систему, которая целиком определяет и поддерживает возможность существования видеоигр как некоторого социокультурного феномена, ячейки современной развлекательной и виртуально-проектируемой индустрии. В данном случае его составляющие – механики, динамики и эстетики можно трактовать как части целостного подхода к разработке видеоигр. Сами по себе они будут складываться в единую онтологию, единую разветвленную и целостную систему [7, с. 82]. Таким образом, появляется возможность конвертации MDA Framework в своеобразный герменевтический круг, где части определяются целым и, в свою очередь, определяют целое [8, с. 29].

Если мы обратимся к описанию теории герменевтического круга Гадамера и Шлейермахера, то сможем провести аналогию между теми аспектами, на которые они опираются в своих рассуждениях [9, с. 317]. Так что данную концепцию вполне целесообразно будет перенести и на конструирование онтологии видеоигры и на MDA framework. Однако не стоит забывать и о дуализме данной теории, а именно, что MDA можно рассматривать с полюса разработчика или же с полюса самого геймера, который тщательно потребляет и перерабатывает контент, выработанный первым. В результате этого переосмысление круга его восприятие может быть различным и значительным образом зависеть от выбранной вами роли. Если дизайнер гораздо больше обращает внимание на те части, которые создают игру, то геймер смотрит преимущественно на целое, составленное из совокупности этих частей, однако они оба проходят герменевтический MDA круг, меняется лишь точка отсчёта элемента (для дизайнера она будет представлять собой механики, а для геймера – эстетики).

Если немного углубиться в аспект самого процесса гейм-дизайна, то у нас появляется возможность представить видеоигру как некоторое произведение искусства или культуры, которое, в свою очередь, создаётся определённым человеком (в частности, гейм-дизайнером), а значит передаёт заложенные смыслы и идеи самого создателя, однако эти смыслы не будут занимать центральное место, ведь без объективного фактора к субъективному контексту в рамках герменевтики мы перейти не сможем. Таким образом, если воспринимать видеоигру как целое, а также рассмотреть воплощающие её части, то в данном процессе можно выделить не только объективную, но и субъективную сторону. Игра сама по себе являет некоторого рода конструктор, который складывается из своих частей в единую общую и реализованную идею [10, с. 27]. Так каждая отдельная сцена (которая может длиться даже доли секунды и не быть замечена с пользовательской точки зрения, но тщательно проработана с точки зрения разработчика) входит в совокупность других сцен в рамках одного из уровней или раундов игры, а уже эти уровни образуют в рамках своей суммы сам контекст игры, её идею, идея же явным образом являет собой проекцию замыслов гейм-дизайнера и его восприятия мира, и это творчество образует собой целое, охватывающее определённый жанр видеоигр или же всей культуры игр в совокупности. Игра не может составлять из себя нечто отдельное. Мы не можем назвать отдельный уровень, вырванный из контекста игры, игрой, ибо он не несёт собой целое, а являет лишь часть, которая не привносит собой того смысла, который он доставлял бы в совокупности с другими уровнями (мы даже можем не осознать, а что именно создатель хотел донести этим уровнем, либо понять это неполноценно или неправильно). При этом здесь можно обнаружить и субъективную сторону — эта игра, которая являет собой творческую реализацию гейм-дизайнера в то же время принадлежит и его внутреннему миру как целому. И лишь в наслаивании субъективного на сферу объективного можно осознать и понять концепт самой видеоигры как культурного продукта.

В данном случае герменевтический круг представляет собой философский метод, где область объективного можно получить в результате его освобождения и очищения от субъективного, но при этом получить «чистую» объективность невозможно, ибо субъектность оставляет за собой следы и отметки, которые невозможно удалить. Так что герменевтический круг подразумевает собой взаимообусловленность субъективного и объективного, переходящую в бесконечное, непрекращающееся движение от стартовой точки к конечной и заново.

В случае с проектированием видеоигр их конструирование не ограничивается только тем герменевтическим кругом, который состоит из частей в виде отдельных сцен, уровней и идеи игры. Здесь структура оказывается гораздо более усложнённой: так что именно сейчас наиболее актуально будет вспомнить про теорию MDA Framework, которая также представляет герменевтический круг, поэтому получается дуализм этого круга в рамках онтологии видеоигр. В данном случае мы начинаем осуществлять деление предыдущих частей ещё на три части: как сцены, так и уровни, и идея естественным образом проектируются гейм дизайнером посредством уже знакомых нам элементов — механик, динамик и эстетик. И если мы вспомним теорию MDA, то сможем восстановить в памяти тот факт, что механики обуславливают динамики, а те, в свою очередь обуславливаются ими; то же самое происходит с динамиками и эстетиками. Однако на этом деление не заканчивается.

Если рассматривать, к примеру, эстетическую часть, то мы можем заметить, что она как бы расщепляется на компоненты: это нарративная сторона, визуальные элементы, герои и то, какие действия они совершают в рамках игры, а также конструирование виртуального мира с помощью дизайн-элементов. Все они взаимодействуют между собой — герои действуют в рамках определённого нарратива (истории игры), они обуславливают этот нарратив своими действиями и персоналиями, создавая какой-либо сюжет, в который мы играем, а сконструированный виртуальный мир создаёт поле действия для воплощения этого нарратива, герои же в нём существуют и совершают определённые акты. Однако, конечно же, как правило, сначала конструируется сама идея игры, а уже потом мы пытаемся прийти к пониманию её отдельных частей и значений. Но уже даже в процессе самого создания и воплощения этой игры нами управляет особое ожидание смысла и сути, вытекающее из контекста.

Выводы

Таким образом, концепцию, которую мы сформулировали на основе теорий Шлейермахера и Гадамера, схематически можно представить в виде герменевтического круга онтологии видеоигры (см. рисунок 2): она представляет из себя верхний уровень, который состоит из отдельной сцены игры, уровня и общей идеи самой игры, так что все они взаимодействуют

между собой (как, например, общая идея пролегает через уровень и отдельный акт игры, а идея и акт в свою очередь реализуют её на «практике»). При этом существует нижний уровень, лежащий в основе первого как некоторый базис — это MDA, который конструирует, как и отдельную сцену игры, так и уровень игры и в целом саму идею. Нельзя объединить MDA в всеохватывающий базис одновременно для всех частей первого уровня, так как процесс проектирования игры также, в свою очередь, делится на определённые уровни: от микропроцессов до более обширных, производящих видеоигру как культурный продукт. На наш взгляд, этих двух уровней будет достаточно для построения онтологии видеоигры, хотя их можно и углубить на уровне каждой отдельной части MDA, где также можно обнаружить подобные герменевтические круги.

Концепция MDA Фреймворка, переконструированная в герменевтический круг, помогает переосмыслить роль эстетик: они уже не находятся на периферии механик и динамик, а, напротив, наравне с ними является полноценной частью онтологии видеоигр.

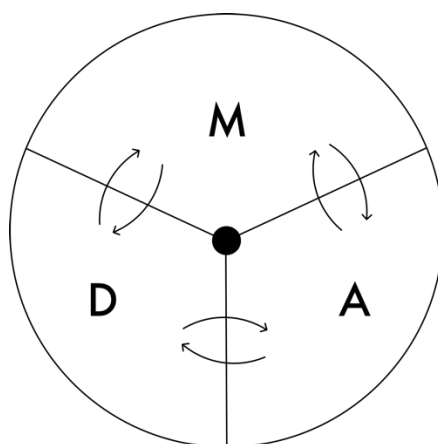


Рисунок 2 – Авторский подход к MDA фреймворку с опорой на концепцию герменевтического круга

Список литературы

1. Ветушинский А.С. Игродром: что нужно знать о видеоиграх и игровой культуре. М.: Эксмо, 2021. 272 с.
2. Костер Р. Разработка игр и теория развлечений. М.: ДМК Пресс, 2018. 288 с.
3. Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research // Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. Menlo Park: The AAAI Press 2004. Vol. 4.
4. Swink St. Game feel: a game designer's guide to virtual sensation. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers, 2009. 358 p.
5. Беляев Д.А., Беляева У.П., Принёва Е.В., Скрипкин И.Н. Художественно-эстетическое содержание видеоигр как интерактивного медиума экранной культуры // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2020. Том 9. № 1А. С. 130-137. DOI: 10.34670/AR.2020.47.1.041
6. Dillon R. On the Way to Fun. An emotion-based approach to successful game design. Natick, Massachusetts, 2010. 170 p.

7. Богост Ян. Бардак в видеоиграх // Логос. 2015. 2009. Т. 25. № 1 (103). С. 77-99.
8. Шлейермахер Ф. Академические речи 1829 года. СПб: Алетейя, 1997. 218 с.
9. Гадамер Г.Г. Актуальность прекрасного / Пер. с нем. М.: Искусство, 1991. 367 с.
10. Макгонигал Д. Реальность под вопросом. Почему игры делают нас лучше и как они могут изменить мир. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 384 с.

References

1. Vetushinskii A.S. Igdrom: chto nuzhno znat o videoigrakh i igrovoi culture (The Gaming Forum: what you need to know about video games and gaming culture). М.: Eksmo, 2021, 272 p.
2. Koster R. Razrabotka igr i teoriia razvlechenii (Game development and entertainment theory). М.: DMK Press, 2018, 288 p.
3. Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research, Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. Menlo Park: The AAAI Press 2004, vol. 4.
4. Swink St. Game feel: a game designer's guide to virtual sensation. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers, 2009. 358 p.
5. Beliaev D.A., Beliaeva U.P., Prineva E.V., Skripkin I.N. Khudozhestvenno-esteticheskoe sodержanie videoigr kak interaktivnogo mediuma ekrannoi kultury, Kontekst i refleksii: filosofii o mire i cheloveke (Artistic and Aesthetic Content of Video Games as an Interactive Medium of Screen Culture, Context and Reflexion: Philosophy about the World and Man), 2020, vol 9, no 1A, pp. 130-137. DOI: 10.34670/AR.2020.47.1.041
6. Dillon R. On the Way to Fun. An emotion-based approach to successful game design, Robert Dillon — A K Peters, Ltd — Natick, Massachusetts, 2010.
7. Bogost I. Bardak v videoigrakh (The video game mess), *Logos*, 2015, vol. 25, no 1, pp. 77-99.
8. Shleiermakher F. Akademicheskie rechi 1829 goda (The academic speeches of 1829). SPb: Aleteia, 1987. 218 p.
9. Gadamer G.G. Aktualnost prekrasnogo / Per. s nem (The Relevance of the Beautiful / Translated from German). М.: Iskustvo, 1991. 367 p.
10. Makgonigal D. Realnost pod voprosom. Pochemu igry delaiut nas luchshe i kak oni mogut izmenit mir (Reality in question. Why games make us better and how they can change the world). М.: Mann, Ivanov i Ferber, 2018. 384 p.

Статья поступила в редакцию 17.04.2024