



ВОЗДЕЙСТВИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ЧЕЛОВЕКА: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

IMPACT OF COMPUTER GAMES ON PERSON: METHODOLOGICAL APPROACHES

Е. В. Поликарпова *
ORCID: 0000-0003-1084-6061
О. А. Величко *

Elena V. Polikarpova *
Oksana A. Velichko *

* *Институт управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета, Таганрог, Россия*

* *Institute of Management in Economic, Environmental and Social Systems Southern Federal University, Taganrog, Russia*

Цель исследования – философско-методологический анализ феномена воздействия компьютерных игр как составляющей искусства на человека.

Objective of the study is a philosophical and methodological analysis of the phenomenon of the impact of computer games as a component of art on a person.

Методологическая база исследования. Авторы используют ряд следующих методов изучения: метод системного анализа, метод фрактального исчисления, методы игровой эстетики, метод аналогии между индийской мудростью и современной космологией, методы построения компьютерных игр. В ходе исследования авторы также исходят из дефиниции онтологии игры В. С. Поликарпова, выраженной формулой «мнимая реальность как мир возможностей, умноженная на спонтанную случайность», из понимания человеческого акта чистой мысли как «движения мнимого числа» в мнимом пространстве и игровой интерпретации Вселенной, концепции взаимосвязи биосферы и космоса, парадигмы волновой электромагнитной Вселенной, что позволяет использовать различные науки для глубокого рассмотрения феномена воздействия компьютерных игр на человека.

The methodological basis of the research. The authors use a number of the following methods of study: the method of system analysis, the method of fractal calculus, methods of game aesthetics, the method of analogy between Indian wisdom and modern cosmology, methods of building computer games. In the course of the study, the authors also proceed from the definition of the ontology of game of V. S. Polikarpov, expressed by the formula “imaginary reality as a world of possibilities multiplied by spontaneous randomness”, from the understanding of the human act of pure thought as the “movement of an imaginary number” in imaginary space and the game interpretation of the Universe, the concept of the relationship between the biosphere and the cosmos, the paradigm of the wave electromagnetic Universe, which allows you to use various sciences for in-depth consideration of the phenomenon of the impact of computer games per person.

© Поликарпова Е. В., 2023

© Величко О. А., 2023

Результаты исследования. В основе исследования лежат концепции Вселенной как космической игры в виде танца и музыки, новое понимание искусства, концепция океана космоплазмы, в который погружен человек, концепция фрактального характера красоты, принципы проектирования компьютерных игр, что позволяет объяснить значимость феномена воздействия компьютерных игр на внутренний мир человека.

Перспективы исследования. Для дальнейших исследований в области воздействия компьютерных игр на жизнедеятельность человека перспективной является программа «исследований науки и технологии» (STS, Science and Technology), включающая в себя концепции «Интернета людей», «Интернета вещей», «Интернета животных» и «Интернета растений». Все эти проекты созданы на основе акторно-сетевой теории, позволяющей объединять разные миры. Если объединить все четыре Интернета, то человек получит колоссальные знания о нашем реальном мире, которые позволят ему эффективнее познавать окружающую действительность.

Ключевые слова: компьютерные игры (видеоигры), искусство, культура, человек, цифровые технологии, метод исследования

Research results. The research is based on the concepts of the Universe as a cosmic game in the form of dance and music, a new understanding of art, the concept of the ocean of cosmoplasm in which a person is immersed, the concept of the fractal nature of beauty, the principles of designing computer games, which allows us to explain the significance of the phenomenon of the impact of computer games on the inner world of a person.

Prospects of the study. For further research in the field of the impact of computer games on human life, the program “Research of science and Technology” (STS, Science and Technology), which includes the concepts of “Internet of People”, “Internet of Things”, “Internet of Animals” and “Internet of Plants”, is promising. All these projects are based on the actor-network theory, which allows to unite different worlds. If you combine all four of the Internet, then a person will receive tremendous knowledge about our real world, which will allow him to learn more effectively about the surrounding reality.

Keywords: computer games (video games), art, culture, man, digital technologies, research method

Введение

В настоящее время значительного накала достигло стратегическое информационное противостояние Запада и России в мировой среде мультимедиа, в которой немаловажное место занимают компьютерные игры, особенно видеоигры, которые оказывают значительное влияние на внутренний мир человека.

Понимание значимости феномена воздействия компьютерных игр (видеоигр) как части мировой культуры на человека с необходимостью требует философского осмысления двух противоречащих друг другу тенденций (Поликарпов и др., 2022. С. 14). Отметим тот факт, что на Западе уже давно занимаются исследованием роли компьютерных игр, понимаемых как новые медиа, обладающие интерактивностью, иммерсивностью (погружением человека в виртуальный мир), симуляцией, искусством разжигания страстей, что притя-

гивает миллионы молодых людей, принадлежащих к цифровому поколению (Dovey, Kennedy, 2006). Первая тенденция проанализирована видным разработчиком компьютерных игр Дж. Макгонигалом в его книге «Реальность под вопросом. Почему игры делают нас лучше и как они могут изменить мир». Он утверждает, что игры не только приносят нам удовольствие, но и способны оказывать помощь в решении сложных проблем социальной жизни. Иными словами, он подчеркивает ту фундаментальную особенность компьютерных игр, согласно которой виртуальный характер игр дает возможность воздействовать на реальный мир, изменяя его в нужном направлении (Макгонигал, 2018). Вторая тенденция излагается в книге отечественного специалиста по философским проблемам компьютерных игр А. С. Ветушинского «Игродром: что нужно знать о видеоиграх и игровой культуре». В результате исторического анализа он пришел к весомому выводу, что видеоигры, в отличие от физических, настольных и других типов игр, «*со временем стали воображать за нас*» (Ветушинский, 2021). В таком случае игрок утрачивает способность к воображению как существенной составляющей творческой природы человека. С нашей точки зрения, здесь схвачен тот момент, что компьютерные игры действительно могут быть спроектированы таким образом, чтобы управлять поведением и мышлением человека, приводя к наблюдаемому на Западе «Великом одичанию культуры» (Поликарпов и др., 2022. С. 16). Действительность показывает, что суть современного искусства Запада многими исследователями квалифицируется как «пустота», «ничто», которые весьма подходят для эффективной манипуляции средствами мультимедиа, позволяющей превращать человека в «одномерное» существо, в индивида «без свойств».

Для понимания игровой деятельности человека рассмотрим существующую аналогию между мистически окрашенной индийской мудростью и современной космологией, которую в свое время выявил зарубежный исследователь М. Талбот. Он анализирует индийский миф о верховной личности мироздания, или духовного Абсолюта, которого называют *Сам* и который занимается во сне своей вечной космической игрой. Так как кроме него в действительности никого не существует, он создает бесконечное число миров с людьми, образующих живую субстанцию Вселенной, для того чтобы с ней играть. Однако в некий момент *Сам* пробуждается от своих снов и осознает собственную самотождественность, свою вечность и единственность в космосе: «Игра начинается, игра заканчивается» (Talbot, 1981. P. 160–161; Поликарпов, Поликарпова, 2011. С. 116).

Теперь выясним, что же скрывается за аналогией между индийским мифом о духовном Абсолюте и современной наукой о Вселенной со всеми ее сложностями. Новейшие фундаментальные исследования в физике элементарных частиц и космологии показывают, что все мироздание (Мультивсе-

ленная как бесконечное множество Вселенных) в своей основе является физическим вакуумом. Ему присуща особая изначальная творческая функция, подобно Саму (духовному Абсолюту) индийского мифа или богу времени в древнеиранской мифологии Зервану, которые порождают из себя неисчерпаемое множество вселенных (Мультивселенных). Этот физический вакуум с позиции квантовой теории поля имеет необычайно сложную многоэтажную метастабильную структуру, обладающую колоссальным, неисчерпаемым потенциалом энергии (Мизнер и др., 1987. С. 475). Вакуум представляет собой «основное» состояние физической системы (т. е. состояние с низшей энергией), остальные же состояния – это «своего рода возбуждения вакуума» (Боголюбов и др., 1987. С. 251). Из этой дефиниции физического вакуума вытекает, что и элементарные частицы, и космос – это и есть сам вакуум, обладающий неизменностью, антитяготением, вихревой природой, виртуальными частицами с мнимой массой (частицами-призраками), существующими благодаря принципу неопределенности Гейзенберга, постоянной плотностью, постоянным отрицательным давлением (Верин, 2006). На физический вакуум невозможно воздействие со стороны чего-либо, тогда как он «оказывает действие, но не испытывает противодействия» на весь мир, в том числе на вещество и геометрию пространства-времени (Черепашук, Чернин, 2003. С. 241). Также заслуживает внимания созданная отечественным физиком-теоретиком, экспериментатором и изобретателем В. С. Леоновым «Теория Суперобъединения», согласно которой Вселенная представляет собой бурлящий «бульон квантонов», где «квантон» – это ультрамикроскопический квант пространства-времени (Леонов, 2010). Все изложенное показывает, что в современной науке именно физический вакуум со всеми его особыми свойствами играет роль Абсолюта индийского мифа в постижении мироздания. Для нас важно то, что он способен определять игровой характер Вселенной.

Заслуживает внимания то обстоятельство, что с концепцией физического вакуума как самоорганизующейся системы тесно связана центральная проблема изучения Природы и Человека (Латыпов и др., 2001. С. 198–199). В этом плане представляет немалый интерес стремление отечественного исследователя Е. Б. Чижова интегрировать принципы и законы философии, математики и химии при помощи геометрии мнимых пространств (Чижов, 2001). Такой подход дал ему возможность выявить механизм мышления человека как отражения в мозгу индивида окружающего мира, который объясняет переход от нервного импульса к психике. Этот механизм показывает, каким образом взаимодействие энергии тяготения двух электронов и гравитационной энергии двух протонов в мнимом пространстве порождает человеческую мысль (Чижов, 2001. С. 242; Поликарпов, Поликарпова, 2011). Это объясняет то обстоятельство, почему невозможно зафиксировать мысль человека физическими и физиологическими методами, что позволяет понять

природу игровой деятельности человека и ее действенный характер. Именно такой подход к характеру мышления человека лежит в основе дефиниции онтологии игры В. С. Поликарпова, выраженной формулой «мнимая реальность как мир возможностей, умноженная на спонтанную случайность», которая исходит из понимания человеческого акта чистой мысли как «движения мнимого числа» в мнимом пространстве, что связано с игровой интерпретацией Вселенной.

Немалую значимость в феномене воздействия компьютерных игр на человека имеет парадигма волновой электромагнитной Вселенной с ее гравитационным, ядерным и слабым взаимодействиями (а точнее полями, поскольку осенью 2017 года были открыты предсказанные теорией тяготения Эйнштейна гравитационные волны). В. С. Леонов в ходе тридцатилетних размышлений о природе электромагнитных волн и гравитации обнаружил не только квантование пространства времени (квантоны), но и связанное с ним сверхсильное электромагнитное взаимодействие (SEI) – пятую силу (Леонов, 2010). Это сильное взаимодействие объединило все четыре взаимодействия (электромагнитное, ядерное, слабое и гравитационное), стало единой силой во Вселенной, частью которой является человек.

В связи «макрокосма» (Вселенной) и «микрокосма» (Человека) немалую роль играет плазма (частично или полностью ионизированный газ, состоящий из нейтральных атомов и ионов и электронов). Плазма является четвертым состоянием после твердого, жидкого и газообразного агрегатного состояния вещества. Именно на плазму приходится 95 % всей известной материи во Вселенной, она является важнейшим из всех состояний, поскольку представляет собой самый универсальный компонент Вселенной: звезды – это плазма, межзвездная и межгалактическая среда – разреженный газ и т. д. (Фортов и др., 2015. С. 18). Космическая плазма (в нашей Галактике она состоит из водорода и гелия) в конечном счете порождает законы красоты, действующие на биосистему человека. В этом плане интересна гипотеза исследователя О. Рейзера, согласно которой существует связь между «мозговыми волнами» нервной системы человека и галактической космоплазмой. Эта связь осуществляется в силу того эмпирического факта, что квантовые состояния биофизической системы человека погружены в космоплазму галактического диска и находятся с ним в резонансе. Следовательно, в организме человека «сигнальная детекция» может находиться на атомном, а не молекулярном уровне, т. е. информация о галактических процессах попадает на уровень подсознания человека. По мысли О. Рейзера, в Галактике космоплазма порождает лазерные и мазерные пучки, подчиняющиеся законам музыкальной гармонии и асимметрии, и вызывающие насыщенные космоплазменные волны, воздействующие на человека (Поликарпов, Поликарпова, 2011. С. 47).

Научные исследования показывают, что в галактическом космосе (в Природе вообще) действуют взаимосвязанные между собой законы золотого сечения и асимметрии, выражающиеся рядами чисел. В книге О. Б. Балакшина показано, что Природе свойственны золотое сечение и коды да Винчи (числа Фибоначчи и др.). Это выражает тенденцию Природы к саморазвитию, подобию и самосовершенству (Балакшин, 2006). По своей сути это и есть законы красоты, действующие в музыке, искусстве, архитектуре, математике, медицине, астрономии, физике. Фактически перед нами фрактальная парадигма, описывающая иерархическое строение мира – от Вселенной до микромира (Поликарпов, Обуховец, 2010). Не случайно, в книге немецких математиков Х.-О. Пайтгена и П. Х. Рихтера «Красота фракталов. Образы комплексных динамических систем» показано, что в фрактальных объектах природы – облаках, деревьях, горных грядках, кристаллах снега и других объектах, застывших в физических формах, – просматриваются законы гармонии порядка и беспорядка, которые фактически и являются законами красоты (Пайтген, Рихтер, 1993. С. 159). Иными словами, красота фракталов выражает тот факт, что Вселенная как «макрокосм» представляет собой произведение искусства, в котором зафиксировано ее внутреннее значение. Художница и математик К. Френч в своей книге «Тайные шифры Вселенной. Божественные знамения в форме, звуке и цвете» подчеркивает, что произведения искусства являются не чем иным, как совокупностью эстетически приятных символов, основанные на принципах сакральной геометрии, форма которых содержит в себе жизненную энергию. В качестве микрокосмических изображений макрокосма произведения искусства содержат в себе «вневременные идеи и универсальные ценности глубочайших истин» (Френч, 2015. С. 216).

Значимость методологического поиска для выявления особенностей феномена воздействия компьютерных игр на человека в формировании его внутреннего мира

На наш взгляд, в ходе выявления специфики данного феномена следует использовать достижения философии, психологии, истории искусства, религиоведения, нейробиологии и принципы отечественной культуры и цивилизации. В связи с этим заслуживают внимания методы построения компьютерных игр, теорию катастроф и конвергентные технологии. Сейчас выходит много литературы, посвященной способам проектирования компьютерных игр, которые все время совершенствуются. В этом плане представляет интерес руководство Р. Зубека «Элементы гейм-дизайна. Как создавать игры, от которых невозможно оторваться», где он объясняет на конкретных примерах, как можно создать игру, которая нравится всем. Акцент делается на таких механизмах игры, как механизмы контроля, изображения, неопределенности и управления ресурсами, что вызывает у геймера прилив энергии, выключе-

ние из повседневной жизни – он входит в другой мир, становится участником различных приключений, превращается в иного человека, приобретает дополнительную силу, получает неизвестные ему знания об устройстве мира и возможность его изменить (Зубек, 2022). Не менее интересной является книга М. Важенич, А. В. Козлова и К. Иеронима «Архитектура видеоигровых миров», где рассматривается значимость архитектуры как вида искусства для проектирования видеоигр. В одной из них человеку хочется задержаться подольше, в другой же возникает желание скорее ее покинуть (Важенич и др., 2023).

Немалое влияние на действенность компьютерных игр может оказать использование новейших НБИК-технологий, благодаря которым человек видит больше, чем он воспринимает в действительности. Здесь речь идет о технологиях, позволяющих видеть мир глазами другого человека. К ним относятся нейробиология плюс инфо-, когно- и нанотехнология, позволяющие одному человеку «видеть мир глазами другого, когда происходит пространственное совмещение виртуальной информации с реальным окружением» (Поликарпов, Поликарпова, 2011. С. 65). В данном случае присутствуют элементы киборга, разрабатываемого сейчас для военных целей.

Наконец, при проектировании компьютерных игр следует иметь в виду разработанную французским топологом Р. Тома теорию катастроф, согласно которой бесконечный и неисчерпаемый мир постоянно находится в вихревом движении катастрофического характера, что проявляется в сознании человека. Все это выписано в фундаментальном труде Р. Тома «Структурная устойчивость и морфогенез» (Тома, 2002; Поликарпов и др., 2022). Все больше людей на Западе, подчеркивает Р. Тома, подвержены ментальной динамике, которую обычно квалифицируют как помраченное сознание. Не случайно, отмечает Дж. Мэлиган в книге «Психология видеоигр. Взгляд психолога на видеоигры, геймеров и игровую индустрию», что геймеров привлекает наслаждение от жестоких игр (Мэлиган, 2013).

Перспективы исследования

Полагаем, что для дальнейших исследований в области воздействия компьютерных игр на жизнедеятельность человека перспективной является программа «исследований науки и технологии» (STS, Science and Technology), включающая в себя концепции «Интернета людей», «Интернета вещей», «Интернета животных» и «Интернета растений». В своей книге «Лекции. Теории современного искусства» исследователь А. Марков акцентирует внимание на той особенности современного искусства, которая состоит в том, что человек в процессе восприятия произведения искусства может дополнять его своей интерпретацией благодаря использованию иммерсивной среды (виртуальной реальности), зависимой от контекста культуры (Марков, 2021). Затем

он обращает внимание на широко распространенную в современном мире программу STS. В рамках этой программы немецкий интеллектуал А. Пшера издал книгу «Интернет животных», в которой подчеркивает способность животных предвидеть природные катастрофы и значимость «нового диалога между человеком и природой» для возвращения в обыденную жизнь при помощи цифровых технологий. К этому нужно добавить «Интернет людей» и «Интернет вещей». Все эти проекты созданы на основе акторно-сетевой теории, позволяющей объединять разные миры (Марков, 2021. С. 129). В эту акторно-сетевую теорию вписывается и «Интернет растений» – созданная самой природой нейронная сеть, которая объединяет весь растительный мир и грибы нашей планеты (Друян, 2023. С. 204–205). Если объединить все четыре Интернета, то человек получит колоссальные знания о нашем реальном мире, которые позволят ему эффективнее познавать окружающую действительность.

Заключение

Представлен спектр методологий эвристического характера, дающий возможность более глубокого осмысления феномена воздействия компьютерных игр на жизнедеятельность человека в условиях интеллектуализации практически всех сфер жизни человека и социума.

Список источников

Балакшин О. Б. Коды да Винчи – новая роль в естествознании? Неожиданное о золотом сечении. Гармония асимметричных подобий в Природе / О. Б. Балакшин. – 3-е изд., доп. – Москва: URSS, 2008. – 194 с. – ISBN 978-5-382-00867-7. – EDN QJTSFR.

Вакуум, элементарные частицы и Вселенная: В поисках физ. и филос. концепций XXI в. / Н. Н. Латыпов, В. А. Бейлин, Г. М. Верешков. – Москва: Изд-во Моск. унта, 2001. – 230 с. – ISBN 5-211-04484-3.

Важенич М. Архитектура видеоигровых миров / М. Важенич, А. В. Козлов, К. Иероним. – Москва: АСТ, 2023. – 384 с.

Верин О. Г. Энергия: вещество и поле / О. Г. Верин. – Москва: Контур-М, 2006. – 124 с. – (Perpetuum mobile). – ISBN 5-98642-023-3.

Ветущинский А. С. Игродром: что нужно знать о видеоиграх и игровой культуре / А. С. Ветущинский. – Москва: Издатель-

References

Balakshin O. B. Da Vinci Codes – a new role in natural science? The unexpected about the golden ratio. Harmony of asymmetric similarities in Nature. 3rd ed., supplement. Moscow: URSS, 2008. 194 p. ISBN 978-5-382-00867-7. (In Russ.).

Latypov N. N., Bejlin V. A., Vereshkov G. M. Vacuum, elementary particles and the Universe: In search of Physics. and philos. concepts of the XXI century. Moscow: Publishing house of Moscow. un-ta, 2001. 230 p. ISBN 5-211-04484-3. (In Russ.).

Vazhenich M., Kozlov A. V., Ieronim K. Architecture of video game worlds. Moscow: AST; 2023. 384 p. (In Russ.).

Verin O. G. Energy: matter and field. Moscow: Kontur-M, 2006. 124 p. (Perpetuum mobile). ISBN 5-98642-023-3. (In Russ.).

Vetushinskij A. S. Igdrom: what you need to know about video games and gaming culture.

ство «Эксмо», 2021. – 272 с. – (Российский компьютерный бестселлер. Геймдизайн). – ISBN 978-5-04-117521-4. – EDN JCDXJL.

Друян Э. Космос. Возможные миры / Э. Друян. – Москва: АСТ, 2023. – 384 с.

Зубек Р. Элементы гейм-дизайна. Как создавать игры, от которых невозможно оторваться / Р. Зубек. – Москва: Эксмо, 2022. – 272 с.

Макгонигал Дж. Реальность под вопросом: почему игры делают нас лучше и как они могут изменить мир / Д. Макгонигал; перевод с английского Н. Яцюк. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 380 с. – ISBN 978-5-00117-354-0.

Марков А. Теории современного искусства / А. Марков. – Москва: РИПОЛ Классик, 2020 – 236 с.; – (Лекции PRO. Искусствоведение). – ISBN 978-5-386-13750-2.

Мизнер Чарлз В. Гравитация: [В 3 т.] / Ч. Мизнер, К. Торн, Дж. Уилер; Пер. с англ. М. М. Баско; Под ред. В. Б. Брагинского и И. Д. Новикова. – Москва: Мир, 1977.

Мэлиган Дж. Психология видеоигр. Взгляд психолога на видеоигры, геймеров и игровую индустрию. – Москва: Эксмо, 2013. – 352 с.

Пайтген Х. Красота фракталов: Образы комплекс. динам. систем / Х.-О. Пайтген, П. Х. Рихтер; Перевод с англ. П. В. Малышева, А. Г. Сивака; Под ред. А. Н. Шарковского. – Москва: Мир, 1993. – 175 с.: ISBN 5-03-001296-6.

Общие принципы квантовой теории поля / Н. Н. Боголюбов, А. А. Логунов, А. И. Оксак, И. Т. Тодоров. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 744 с. – ISBN 5-9221-0612-0. – EDN UGLQMJ.

Поликарпов В. С. Искусство и медицина: (философские очерки) / В. С. Поликарпов, А. В. Масликов, Е. В. Поликарпова. – Ростов-на-Дону – Таганрог: Южный федеральный университет, 2022. – 118 с. – ISBN 978-5-9275-4340-3. – EDN DKKFCO.

Поликарпов В. С. Философия фрактального мира / В. С. Поликарпов, В. А. Обуховец // Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. – 100 с.

Moscow: Izdatel'stvo "Eksmo" = Moscow: Eksmo Publishing House, 2021. 272 p. (Russian computer bestseller. Game Design. ISBN 978-5-04-117521-4. (In Russ.).

Druyan E. Cosmos. Possible worlds. Moscow: AST; 2023. 384 p. (In Russ.).

Zubek R. Elements of game design. How to create games from which it is impossible to break away. Moscow: Eksmo; 2022. 272 p. (In Russ.).

McGonigal J. Reality is in question: why games make us better and how they can change the world; translated from English by N. Yatsiuk. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2018. 380 p. ISBN 978-5-00117-354-0. (In Russ.).

Markov A. Theories of contemporary art. Moscow: RIPOL Klassik = Moscow: RIPOLL Classic; 2020. 236 p.; (Lectures PRO. Art history). ISBN 978-5-386-13750-2. (In Russ.).

Mizner, Charles V. Gravity: [In 3 vol.] / Ch. Mizner, K. Thorn, J. Wheeler; Translated from the English by M. M. Basko; Edited by V. B. Braginsky and I. D. Novikov. Moscow: Mir, 1977. (In Russ.).

Maligan J. Psychology of video games. The psychologist's view on video games, gamers and the gaming industry. Moscow: Eksmo; 2013. 352 p. (In Russ.).

Paytgen H. The beauty of fractals: Images of complex dynamics. Systems. H.-O. Paytgen, P. H. Richter; Translated from the English by P. V. Malyshev, A. G. Sivak; Edited by A. N. Sharkovsky. Moscow: Mir; 1993. 175 p. ISBN 5-03-001296-6. (In Russ.).

Bogolyubov N. N., Logunov A. A., Ovak A. I. General principles of quantum field theory. Moscow: FIZMATLIT; 2006. 744 p. ISBN 5-9221-0612-0. (In Russ.).

Polikarpov V. S., Maslikov A. V., Polikarpova E. V. Art and medicine: (philosophical essays). Rostov-na-Donu – Taganrog: Yuzhnyj federal'nyj universitet = Rostov-on-Don. Taganrog: Southern Federal University; 2022. 118 p. ISBN 978-5-9275-4340-3. (In Russ.).

Polikarpov V. S., Obukhovets V. A. Philosophy of the fractal world. Taganrog: Publishing house of TTI SFU; 2010. 100 p. (In Russ.).

Поликарпов В. С. Наука и мистицизм в начале XXI столетия / В. С. Поликарпов, В. А. Поликарпова. – Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2011. – 128 с. – ISBN 978-5-8327-0396-1. – EDN JQQIKL.

Стратегическое информационное противоборство Запада и России в мировой среде мультимедиа: (теоретико-методологические очерки) / В. С. Поликарпов, А. В. Палеев, Е. В. Поликарпова, В. Е. Шибанов. – Ростов-на-Дону – Таганрог: Южный федеральный университет, 2022. – 261 с. – ISBN 978-5-9275-4271-0. – EDN PUSJWV.

Томас Р. Структурная устойчивость и морфогенез / Р. Том; [Пер. с фр., Е. Г. Борисовой, А. Родина]. – Москва: Логос, 2002. – 277 с. – ISBN 5-8163-0032-6.

Плазменный кристалл: космические эксперименты / В. Е. Фортов, Ю. М. Батурин, Г. О. Морфилл, О. Ф. Петров. – Москва: Физматлит, 2015. – 267 с. – ISBN 978-5-9221-1651-0.

Френч К. Тайные шифры вселенной: большая энциклопедия: свыше 500 цветных фотографий: [перевод] / К. Френч. – Москва: ЭКСМО, 2015. – 239 с. – ISBN 978-5-699-75398-7.

Черепашук А. М. Вселенная, жизнь, черные дыры / А. М. Черепашук, А. Д. Чернин. – Фрязино (Моск. обл.): Век 2, 2004. – (Наука для всех). – ISBN 5-85099-142-5. – EDN QJNHUT.

Чижов Е. Б. Пространства / Е. Б. Чижов. – Москва: Новый центр, 2001. – 278 с. – ISBN 5-89117-059-0.

Dovey J. Game cultures. Computer Games as New Media / J. Dovey, H.W Kennedy // Open University Press. 2006. – 171 p.

Leonov V. S. Quantum Energetics // V. S Leonov – Vol. 1. Nheory of Superunification. Cambridge. International Science Publishing Ltd. 2010. – 745 p.

Talbot M. Mysticism and New Physics / M. Talbot. – L., 1981.

Polikarpov V. S., Polikarpova V. A. Science and mysticism at the beginning of the XXI century. *Taganrog: Taganrogskiy tekhnologicheskij institut Yuzhnogo federal'nogo universiteta = Taganrog: Taganrog Technological Institute of Southern Federal University*; 2011. 128 p. ISBN 978-5-8327-0396-1. (In Russ.).

Polikarpov V. S., Paleev A. V., Polikarpova E. V. Strategic information confrontation between the West and Russia in the world multimedia environment: (theoretical and methodological essays). *Rostov-na-Donu. Taganrog: Yuzhnyy federal'nyy universitet = Rostov-on-Don. Taganrog: Southern Federal University*, 2022. 261 p. ISBN 978-5-9275-4271-0. (In Russ.).

Toma R. Structural stability and morphogenesis; *Moscow: Logos*; 2002. 277 p. ISBN 5-8163-0032-6. (In Russ.).

Fortov V. E., Baturin Yu. M. Morfill G. O. Plasma crystal: space experiments. *Moscow: Fizmatlit*; 2015. 267 p. ISBN 978-5-9221-1651-0. (In Russ.).

French K. Secret ciphers of the universe: a large encyclopedia: over 500 color photographs: [translation]. *Moscow: EKSMO*; 2015. 239 p. ISBN 978-5-699-75398-7. (In Russ.).

Cherepashchuk A. M., Chernin A. D. Universe, life, black holes. *Fryazino (Mosk. obl.): Vek 2 = Fryazino (Moscow region): Century 2, 2004. (Science for everyone). ISBN 5-85099-142-5. (In Russ.).*

Chizhov E. B. Spaces. *Moskva: Novyj centr = Moscow: New Center*, 2001. 278 p. ISBN 5-89117-059-0. (In Russ.).

Dovey J., Kennedy H. W. Game cultures. Computer Games as New Media. *Open University Press*; 2006. 171 p.

Leonov V. S. Quantum Energetics Vol. 1. Nheory of Superunification. *Cambridge. International Science Publishing Ltd*; 2010. 745 p.

Talbot M. *Mysticism and New Physics. L., 1981.*

Для цитирования: Поликарпова Е. В., Величко О. А. Воздействие компьютерных игр на человека: методологические подходы // Гуманитарий Юга России. – 2023. – Т. 12. – № 5 (63). – С. 87–97.
DOI 10.18522/2227-8656.2023.5.6
EDN FCIEAI

Сведения об авторах

Поликарпова Елена Витальевна
Доктор философских наук, доцент,
профессор кафедры философии Института
управления в экономических, экологических
и социальных системах Южного
федерального университета
AuthorID РИНЦ: 411608
evpolikarpova@sfedu.ru

Величко Оксана Александровна
Аспирант кафедры философии Института
управления в экономических, экологических
и социальных системах Южного
федерального университета
AuthorID РИНЦ: 1011625
ocksana87@mail.ru

*Авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.
У авторов нет конфликта интересов для декларации*

История статьи:

Поступила в редакцию – 08.09.2023.
Одобрена после рецензирования –
26.09.2023.
Принята к публикации – 29.09.2023.

Information about authors

Elena V. Polikarpova
Doctor of Philosophical Sciences,
Professor of the Department of Philosophy,
Institute of Management in Economic,
Environmental and Social Systems, Southern
Federal University
Scopus AuthorID: 57212110285
evpolikarpova@sfedu.ru

Oksana A. Velichko
Postgraduate of the Department of Philosophy,
Institute of Management in Economic,
Environmental and Social Systems, Southern
Federal University
ocksana87@mail.ru