

Научная статья

УДК 111.1

doi: 10.17223/1998863X/67/2

ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СМЫСЛ КАТЕГОРИИ «ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ» В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ПАРАДИГМЫ

Андрей Николаевич Бурлуцкий

*Российская таможенная академия Ростовский филиал, Ростов-на-Дону, Россия,
aburlutskiy@mail.ru*

Аннотация. Актуализируется проблема определения онтологического смысла категории «виртуальная реальность», описываются формы реализации и тенденций развития виртуальной реальности (VR) в контексте формирования цифровой парадигмы. Анализируются историко-философские взгляды и представления об онтологической возможности виртуальной реальности. Акцентируется внимание на роли современного междисциплинарного дискурса, формирующего теоретическое содержание цифровой парадигмы. Делается вывод о важности практического применения VR-технологий в эпоху цифровизации всех сфер человеческой жизнедеятельности.

Ключевые слова: онтология, историко-философский анализ, цифровая парадигма, виртуальная реальность.

Для цитирования: Бурлуцкий А.Н. Онтологический смысл категории «виртуальная реальность» в контексте формирования цифровой парадигмы // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 67. С. 17–26. doi: 10.17223/1998863X/67/2

Original article

THE ONTOLOGICAL MEANING OF THE CATEGORY “VIRTUAL REALITY” IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF THE DIGITAL PARADIGM

Andrey N. Burlutskiy

*Russian Customs Academy, Rostov-on-Don Branch, Rostov-on-Don, Russian Federation,
aburlutskiy@mail.ru*

Abstract. This article discusses the problem of determining the ontological meaning of the category “virtual reality” in the context of the formation of the digital paradigm. Currently, in the era of the implementation of the megatrends of the fourth industrial revolution (Industry 4.0), the interdisciplinary consideration of such a sociocultural and technical phenomenon as virtual reality (VR) is being updated. Virtual reality as a given (along with objective and subjective reality), as an integral part of the modern worldview, determines the philosophical research and determination of its ontological status. The historical and philosophical analysis of metaphysical concepts carried out in this work focuses on the ontological possibility of virtual reality. The analysis shows that various philosophers and philosophical traditions have addressed the question of the ontological possibility of reality, different from the usual reality of the surrounding world, and answer it as follows: any reality is ontologically possible due to the action of certain laws of change in general and the implementation of the process “from possibility (dynamism) – through action (energy) – to realizability (entelechy)” (Aristotle); the ontological possibility of any reality finds its

potential in our consciousness, because “everything is consciousness” (yogachara); transcending, going beyond the usual empirical explanation of reality, determines the manifestations of the a priori form of pure reason, expressed in the conclusion about the ontological possibility of reality (Kant). Thus, the thesis about the ontological possibility of any reality, including virtual reality, which in the process of implementation acquires objective (materialized, felt) and subjective (thought) characteristics, is substantiated. Currently, virtual reality is a full-fledged reality that has an ontological status, acquired during the creation and implementation of digital technologies, for example, such as virtual (VR), augmented (AR), mixed (MR) reality, the main purpose of which from a scientific point of view is to substantiate the digital picture of the world (digital paradigm), and from a sociocultural point of view to improve the quality of life of a modern person.

Keywords: ontology, historical and philosophical analysis, digital paradigm, virtual reality

For citation: Burlutskiy, A.N. (2022) The ontological meaning of the category “virtual reality” in the context of the formation of the digital paradigm. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 67. pp. 17–26. (In Russian). doi: 10.17223/1998863X/67/2

Введение

В настоящее время в эпоху цифровизации всех сфер человеческой жизнедеятельности, реализации мегатрендов четвертой промышленной революции (Industry 4.0), например, таких как создание квантового компьютера, усовершенствование блокчейна, оптимизация виртуальной интернет-сети, возникают вопросы: что такое виртуальная реальность и каков онтологический статус виртуальной реальности. Другими словами, формулируется и актуализируется научная междисциплинарная проблема, согласно которой виртуальную реальность следует понимать в контексте материалистического мировоззрения, как реальность, обусловленную физическими, химическими и биологическими процессами (ощущения посредством органов чувств, восприятие пространства и времени и т.п.). Или виртуальная реальность является иным бытием, поскольку позволяет человеку летать, менять свои физические параметры, создавать любые предметы и условия для различных видов коммуникаций, т.е. то, что с материалистической точки зрения невозможно.

Признание онтологического статуса и определение основных характеристик виртуальной реальности в рамках формирования новой цифровой парадигмы есть важная задача современной науки. Современная философия и естествознание при описании и объяснении картин мира оперируют категориями «объективная реальность» и «субъективная реальность», но категория «виртуальная реальность» используется нечасто, в основном применяется в инновационных концепциях, связанных с формированием цифровой парадигмы.

Под объективной реальностью понимается (Л. Фейербах, К. Маркс, И.П. Павлов) материальное бытие во всех его проявлениях и формах, которое не зависит от мыслящего субъекта и описывается тремя онтологическими понятиями – «движение», «время» и «пространство». Под субъективной реальностью понимается (И. Кант, Э. Гуссерль, Н. Бор) идеальное бытие, создаваемое и реализуемое человеческим сознанием в таких онтологических формах, как мысли, понятия, умозаключения, концепции. Виртуальная реальность в этом контексте находится где-то между объективной и субъективной реальностью и опосредуется ими: во-первых, она при помощи техниче-

ских средств имитирует объективную реальность, данную нам в ощущениях (зрение, слух, осязание и т.п.) и восприятиях (пространство, время, движение и т.п.); во-вторых, она онтологически возможна, если следовать, например, мировоззренческому принципу Парменида: «мышление тождественно бытию; все, что я мыслю, существует; вне мышления бытия нет, это небытие». Виртуальная реальность потенциально возможна как реальность (бытие), при этом необходимо определение ее собственного онтологического статуса и онтологического смысла.

Важно отметить, что понятие «виртуальная реальность» в научный оборот в 1984 г. ввел Джарон Ланье (разработчик технологий биометрии и визуализации данных, сотрудник Microsoft, писатель, футуролог), который рассматривает VR как «один из научных, философских и технологических рубежей нашей эпохи. Это средство создания совершенных иллюзий присутствия в ином месте, фантастической чуждой среде, а возможно, даже в нечеловеческом теле. Кроме того, это многообещающий инструмент для изучения самого человека и его неограниченных возможностей» [1. С. 8].

Цель данной работы заключается в обосновании онтологической возможности виртуальной реальности на основе историко-философского анализа, а также в описании форм реализации и тенденций развития виртуальной реальности в контексте формирования цифровой парадигмы.

Виртуальная реальность как онтологическая возможность: историко-философский анализ

Современные достижения технического прогресса в области компьютеризации и цифровизации, рост применения технологий VR во всех сферах человеческой жизнедеятельности обусловили исследовательский интерес к такому техническому и социокультурному феномену, как виртуальная реальность. Сегодня можно говорить о существовании нового междисциплинарного научного направления – виртуалистики [2], которая в рамках философского осмысления представлена разными концептуальными подходами.

Основными подходами к формулировке категории «виртуальная реальность» (VR) являются: технический, культурологический, психологический, онтологический.

Технический подход трактует категорию «виртуальная реальность» следующим образом: виртуальная реальность есть иллюзорность, имитация реальности, реализуемая посредством компьютерных технологий (Д. Ланье); виртуальная реальность – это параллельно существующая реальность, созданная информационными технологиями и сетью Интернет (А. Бюль); виртуальная реальность – это отчуждение человека от собственного физического тела и замена его цифровым телом (А. Крокер, М. Вейнстейн) [3. С. 93–94].

Культурологический подход трактует категорию «виртуальная реальность» следующим образом: виртуальная реальность – это гиперреальность или мир образов, замена непосредственных социокультурных ценностей, опыта, симулякрами – «отчужденными знаками» (Ж. Бодрийяр) [4. С. 76–77]; виртуальная реальность – это продукт реализации цифровых компьютерных технологий в информационном обществе (М. Кастельс).

Психологический подход трактует категорию «виртуальная реальность» следующим образом: виртуальная реальность – это часть полионтичного бы-

тия (наличие разных онтологических реальностей) и особое психическое состояние человека, когда он переживает переход из «константного» мира в виртуальный (А.Н. Носов); виртуальная реальность есть субъективно созданная реальность, которая существует в сознании человека (В.М. Розин) [3. С. 94–95].

Онтологический подход трактует категорию «виртуальная реальность» следующим образом: виртуальная реальность – это особая конструируемая реальность, которую можно трансформировать в рамках трехмерного пространства и измерять реальным временем (Е.Е. Таратута); виртуальная реальность есть актуальность бытия «здесь» и «сейчас» (М.Ю. Опенков); виртуальная реальность – это не «онтологическое событие», поскольку она порождена недостатком производящей энергии в аристотелевском смысле, виртуальная реальность есть «недород бытия», «недо-обналиченное событие», она нереальна в онтологическом смысле (С.С. Хоружий) [5. С. 52–53].

Виртуальная реальность как предмет философской рефлексии предполагает рассмотрение вопроса об ее онтологическом статусе, онтологической возможности. Следует отметить, что в индоевропейских языках слово «виртуальный», в основе которого лежит корень *vrt*, обозначает возможность (лат. «*virtualis*» – возможный), волнение, вращение, движение или изменение (санскр. «*vrtti*» – вращение), верчение, бурление (старославянское «верьти» – бурлить, кипеть), возможность, потенциальность, фактичность, действительность (англ. «*virtual*» – в сущности являющийся) [6. С. 20–21]. Таким образом, исходя из этимологии слова, виртуальная реальность – это то, что потенциально возможно, то, что посредством движения, изменения, энергии, овеществления проявляет себя и фиксируется нами, то, что в сущности является, т.е., имеет онтологический статус.

Виртуальная реальность такая же реальность, как и субъективная и объективная реальность, поскольку она мыслится и проявляется. Сегодня, когда виртуальная реальность пронизывает все сферы человеческой жизнедеятельности, можно говорить о ее субъективной (мыслится) и объективной (проявляется, материализуется) сторонах, а не о том, какой реальностью она является. Виртуальная реальности онтологически возможна и дана (наличное бытие).

Правда, в философской литературе существует мнение, согласно которому виртуальная реальность – это «недород бытия в смысле таксономических категорий, равно как и в смысле рождающего бытийного импульса» [7. С. 66]. Здесь надо оговориться и указать, что такой подход и критика основываются на сравнении креативной возможности реальности на основе реализации потенциальной энергии. В этом контексте виртуальная реальность как результат реализации творческой энергии человека проигрывает реальности, созданной Богом, и религиозному креационизму, обоснование которого широко освещено в христианском богословии, например в учении исихастов.

Онтологическая возможность виртуальной реальности как потенциально реализуемое и осуществленное, как «мыслимое и проявленное» актуализируется в рамках небольшого историко-философского анализа различных философских традиций.

В контексте античной философской традиции онтологическую возможность виртуальной реальности можно обосновать, опираясь на метафизиче-

ское учение Аристотеля (384–322 гг. до н.э.). Аристотель для описания «обналиченного бытия через действие», «онтологического события», процесса обретения онтологического статуса реальностью использует следующие категории: 1) «динамизм» (греч. «*dynamis*», лат. «*potentia*») – возможность, способность изменяться; 2) «энергия» (греч. *energeia*) – действие, осуществление; 3) энтелехия (греч. *entelecheia*) – осуществленность, приобретение онтологического статуса. Он указывает, что «способностью, или возможностью (*dynamis*), называется начало движения или изменения вещи, находящееся в ином или в ней самой...» (Мет. V 12, 1019a 15) [8. С. 162], что действие (*energeia*) «это существование вещи не в том смысле, в каком мы говорим о сущем в возможности, а в смысле осуществления» (Мет. IX 6, 1048a 30–35) [8. С. 241] и что сущность, реальность приобретает онтологический статус, когда она находится «в состоянии осуществленности» (*entelecheia*) (Мет. VII 13, 1039a 15–17) [8. С. 215]. Таким образом, Аристотель обосновывает онтологическую возможность любой реальности (в нашем случае виртуальной реальности), и потенциальной, и проявленной, существующей как процесс «от возможности – через действие – к осуществленности».

Сформировавшаяся в системе буддийской философии махаяны (одно из направлений буддизма) философская традиция йогачара, основателями которой являются Асанга и Васубандха (IV–V вв.), онтологическую возможность любой реальности объясняет тезисом «все есть только сознание» (виджнянамаatra). Неслучайно эту философскую традицию еще называют виджнянавада, т.е. «учение об активном сознании». Йогачара указывает, «что вначале развертывающееся вовне сознание само конструирует объекты привязанности, перенося на них свои свойства и качества, а потом само же „хватается“ за них, формируя влечения и привязанности» [9. С. 159]. Хотя учение йогачары преследует сотериологические цели (нирвана, мокша), а предметом анализа делает поток познающего сознания (скандхи) посредством органов чувств и мышления (виджняна), оно актуализирует онтологическую возможность любой реальности в нашем сознании, в том числе и виртуальной.

В рамках европейской философской традиции Нового времени, а именно критической философии Иммануила Канта (1724–1804 гг.), онтологическую возможность виртуальной реальности можно обосновать, используя категорию «трансцендирование». Трансцендирование (лат. *transcensus* – выход) – это субъективный акт мышления, предполагающий конструирование новой реальности посредством «выхода» из обыденности и отказа от мировоззрения, основанного на данных эмпирического познания. Трансцендирование обнаруживается в творческой активности «чистого разума», который, будучи средством трансцендентального сознания, направлен на созерцание и обоснование априорных (*a priori*) реальностей. «Трансцендентальная (субъективная) реальность чистых понятий разума основывается на том, что к таким идеям приводит нас необходимое умозаключение» [10. С. 239]. Исходя из кантовского понимания трансцендирования следует сделать вывод, что онтологически виртуальная реальность возможна, например, как априорная форма чистого разума, т.е. умозаключение.

Историко-философский анализ показал, что различные философы, философские традиции обращались к вопросу об онтологической возможности реальности, отличной от привычной реальности окружающего мира, и отве-

чали на него следующим образом: любая реальность онтологически возможна в силу действия определенных законов изменения вообще и реализации процесса «от возможности (динамизм) – через действие (энергия) – к осуществленности (энтелехия)» (Аристотель); онтологическая возможность любой реальности находит свой потенциал в нашем сознании, потому что «все есть сознание» (йогачара); трансцендирование, выход за привычное эмпирическое объяснение реальности, обуславливает проявление априорной формы чистого разума, выраженной в умозаключении по поводу онтологической возможности любой реальности (Кант). Таким образом, любая реальность, в том числе и виртуальная, онтологически возможна.

Онтологическая возможность виртуальной реальности в полной мере реализовалась в настоящее время, поскольку технологии VR широко применяются во всех сферах человеческой жизнедеятельности (медиаиндустрия, образование, медицина и т.п.), а сама виртуальная реальность стала составной частью цифровой парадигмы.

Виртуальная реальность как составная часть цифровой парадигмы

Цифровая парадигма – это мировоззрение, теоретические концепции, рациональные формы понимания и объяснения явлений окружающей действительности, согласно которым цифровые технологии имеют приоритетное значение для настоящего и будущего развития человечества.

Формирование цифровой парадигмы напрямую связано с современными процессами цифровой трансформации общества – результата реализации мегатрендов четвертой промышленной революции (Industry 4.0), обусловившей технологический прорыв и кардинальные изменения в экономической, социальной и культурной жизни.

В рамках цифровой парадигмы описываются основные тенденции четвертой промышленной революции: создание цифровой экономики как виртуальной реальности; развитие новых цифровых технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности; создание и эффективное использование искусственного интеллекта (AI); развитие интернета вещей и услуг; организация и управление промышленным производством на основе «больших данных» (Big Data); развитие трехмерной печати (3D-печать); создание цифровых платформ и блокчейнов (blockchain); использование квантовых компьютеров; создание автономных роботов и новых материалов; развитие нанотехнологий, биотехнологий и энергосберегающих технологий [11. С. 17].

Виртуальная реальность как один из мегатрендов четвертой промышленной революции является частью цифровой парадигмы. Виртуальная реальность на основе технических средств и технологий создает альтернативное видение, понимание, объяснение физических и социокультурных феноменов, т.е. качественно характеризует цифровое мировоззрение, которое, в свою очередь, порождает новый стиль коммуникаций и восприятие бытия. Таким образом, формируется «новый тип культуры трансформации, обусловленный развитием современного этапа электронных коммуникаций и выражающийся в формировании нового ценностно-смыслового и символического пространства, обеспечивающего условия для становления новых культурных практик и форм человеческой деятельности, а также способов идентификации лично-

сти, правового регулирования общества и логики экономического разнообразия» [12. С. 54–55].

Важно отметить, что цифровая парадигма акцентирует внимание на понимании виртуальной реальности как результате технического прогресса. Технический подход к виртуальной реальности сделал ее по настоящему реальной, поскольку цифровые технологии позволили непосредственно воздействовать на органы чувств и осуществить виртуальную реальность в полной мере. Сегодня VR-технологии широко применяются в профессиональном образовании (VR-тренажеры рабочего места), медицине (VR-репетиции хирургических вмешательств), культуре (VR-экскурсии по музеям в интернет-пространстве), в банковском деле (VR-банкинг). Техническое воплощение виртуальной реальности вывело ее из субъективного рефлексивного поля, наделило онтологически объективными характеристиками, сделало ее потенциально возможной и осуществленной. Таким образом, виртуальная реальность предстает как «определенная техника, которая может применяться в различных обстоятельствах и в зависимости от этого использоваться для конструирования различных конкретных значений» [13. С. 120].

Виртуальная реальность как техническое решение связана с другими видами реальности, а именно с дополненной (AR) и смешанной (MR). «Виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR) и смешанная реальность (MR) – это мощные технологии, которые позволяют заменить реальную жизнь на восприятие виртуальной жизни, искусственным образом стимулируя наши чувства и обманывая наше тело в принятии другой версии реальности» [14. С. 4].

Как современные цифровые технологии эти виды реальности имеют разное функциональное предназначение и выполняют разные задачи.

VR (virtual reality) – это созданное при помощи технических средств пространство, с которым человек взаимодействует посредством органов чувств. Технологии VR позволяют полностью (или частично) погрузиться в искусственно сгенерированное 3D-пространство. Человек, надев VR-шлем (очки), попадает в искусственно созданный трехмерный компьютерный сюжет (штурвал самолета, руль автомобиля и т.п.) [15].

AR (augmented reality – дополненная или расширенная реальность) – это технология, при которой виртуальные элементы переносятся в реальный мир при помощи сенсорных данных. AR-технология способна как дополнять существующее пространство различными объектами, так и убирать с изображения любые элементы реального мира. Примером использования AR-технологий является мобильная игра «Pokemon GO» [15].

MR («mixed reality» – смешанная реальность). MR-технологии объединяют в себе элементы VR- и AR-технологий, при применении которых происходит совмещение изображений двух миров: реального и виртуального. Присутствуя в реальном мире, человек может видеть и виртуальные элементы, которые практически не отличаются от настоящих предметов. Надев специализированные очки, человек видит прежним окружающее пространство, но к нему может быть добавлен 3D-объект [15].

Таким образом, виртуальная реальность, обналичив свое бытие в техническом воплощении, качественно характеризует современную цифровую парадигму, которая фиксирует и отражает любые значимые теоретические кон-

цепции и технические разработки в сфере науки и техники. Важно отметить, что цифровые технологии прежде всего направлены на улучшение качества жизни современного общества. В этом контексте виртуальная реальность (VR) и связанные с ней дополненная (AR) и смешанная (MR) реальность представляются как потенциально необходимые технологии, обуславливающие дальнейшее прогрессивное развитие человечества.

Заключение

Итак, проведенное исследование проблемы определения онтологического смысла категории «виртуальная реальность» в контексте формирования цифровой парадигмы определило авторскую позицию, которая заключается в тезисе «виртуальная реальность имеет онтологический статус, она реальна также, как и другие виды реальности». Исходя из позиции, основанной на историко-философском анализе концепций и представлений об онтологической возможности любой реальности (Аристотель, И. Кант, Йогачара), в том числе и виртуальной, а также на описании форм реализации и тенденций развития виртуальной реальности (VR) в контексте современной цифровой парадигмы, автор сделал соответствующие выводы. Во-первых, онтологический смысл категории «виртуальная реальность» заключается в том, что виртуальная реальность понимается так же, как субъективная и объективная реальность, поскольку о ней можно думать (говорить) и она дается нам в ощущении. Такое понимание виртуальной реальности особенно важно в эпоху формирования цифровой парадигмы, когда будущее человечества напрямую связано с цифровыми технологиями (например, профессиональная виртуальная среда в авиации, медицине и т.п.). Во-вторых, виртуалистика в целом и виртуальная реальность в частности являются актуальными предметами междисциплинарного исследования, которое обуславливается необходимостью философского осмысления и технической реализацией такого быстро развивающегося феномена, как VR-технологии. В-третьих, междисциплинарный дискурс, возникший в контексте формулировки категории «виртуальная реальность», обозначил основные приоритетные подходы к определению и описанию этого явления, а именно технический, культурологический, психологический и онтологический подходы. В-четвертых, этимологический разбор слова «виртуальный» и историко-философский анализ онтологической возможности реальности показали, что виртуальная реальность потенциально возможна и обладает онтологическим статусом, который характеризует ее с субъективной (мыслится) и объективной (проявляется, материализуется) сторон. В-пятых, формирование современной цифровой парадигмы напрямую связано с процессами цифровой трансформации общества как результатом реализации мегатрендов четвертой промышленной революции (Industry 4.0). В-шестых, виртуальная реальность приобретает онтологический статус в процессе создания цифровых технологий, таких как виртуальная (VR), дополнительная (AR) и смешанная (MR), основным предназначением которых является улучшение качества жизни современного общества.

Список источников

1. Ланье Д. На заре новой эры. Автобиография «отца» виртуальной реальности. М. : Эксмо, 2019. 496 с.

2. Носов Н.А. Манифест виртуалистики. URL: http://www.virtualistika.ru/vip_15.html (дата обращения: 30.03.2021).
3. Гаврилов А.А. Осмысление феномена виртуальной реальности в философском дискурсе // Омский научный вестник. 2014. № 2 (126). С. 93–96.
4. Кирюшин А.Н. Виртуальная реальность: методологические традиции и инновации исследования // Вестник Военного университета. 2009. № 4 (20). С. 75–80.
5. Первушина В.Н., Хуторной С.Н. Виртуальная реальность: методологические подходы к определению понятия // Вестник ВГУ. Серия: Философия. 2016. № 4. С. 52–64.
6. Носов Н.А. Виртуальная психология. М. : Аграф, 2000. 432 с.
7. Хоружий С.С. Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности // Вопросы философии. 1997. № 6. С. 53–68.
8. Аристотель. Метафизика // Сочинения в 4 т. М. : Мысль, 1976. Т. 1. 550 с.
9. Торчинов Е.А. Философия буддизма Махаяны. СПб. : Петербургское Востоковедение, 2002. 320 с.
10. Кант И. Критика чистого разума. М. : Мысль, 1994. 591 с.
11. Цифровая экономика. Бизнес-процессы электронной таможни: учебник / под ред. В.Б. Мантусова. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. 415 с.
12. Информационная эпоха: новые парадигмы культуры и образования / О.Н. Астафьева, Л.Б. Зубанова, Н.Б. Кириллова и др.; отв. ред. Н.Б. Кириллова. Екатеринбург : УрФУ, 2019. 292 с.
13. Таратута Е.Е. Философия виртуальной реальности. СПб. : СПбГУ, 2007. 147 с.
14. Смолин А.А., Жданов Д.Д., Потемин И.С., Меженев А.В., Богатырев В.А. Системы виртуальной, дополненной и смешанной реальности: учебное пособие. СПб. : Университет ИТМО, 2018. 59 с.
15. Виртуальная реальность – что это, технологии и особенности. URL: <https://kodtime.ru/virtualnaya-realnost-chto-eto-tehnologii-i-osobennosti/> (дата обращения: 30.03.2021).

Reference

1. Lanier, D. (2019) *Na zare novoy ery. Avtobiografiya "otts" virtual'noy real'nosti* [Dawn of the New Everything. Encounters with Reality and Virtual Reality]. Translated from English by E. Voronovich. Moscow: Eksmo.
2. Nosov, N.A. (n.d.) *Manifest virtualistiki* [Virtualist Manifesto]. [Online] Available from: http://www.virtualistika.ru/vip_15.html (Accessed: 30th March 2021).
3. Gavrilov, A.A. (2014) Understanding “virtual reality” phenomenon in philosophic discourse. *Omskiy nauchnyy vestnik – Omsk Scientific Bulletin*. 2(126). pp. 93–96. (In Russian).
4. Kiryushin, A.N. (2009) Virtual'naya real'nost': metodologicheskie traditsii i innovatsii issledovaniya [Virtual Reality: Methodological Traditions and Research Innovations]. *Vestnik Voennogo universiteta*. 4(20). pp. 75–80.
5. Pervushina, V.N. & Khutornoy, S.N. (2016) Virtual reality: methodological approaches to the definition of the notion. *Vestnik VGU. Seriya: Filosofiya – Proceedings of Voronezh State University. Series: Philosophy*. 4. pp. 52–64. (In Russian).
6. Nosov, N.A. (2000) *Virtual'naya psikhologiya* [Virtual Psychology]. Moscow: Agraf.
7. Khoruzhiy, S.S. (1997) Rod ili nedorod? Zаметki k ontologii virtual'nosti [Genus or Non-Genus? Notes on Ontology of Virtuality]. *Voprosy filosofii*. 6. pp. 53–68.
8. Aristotle. (1976) *Sochineniya: v 4 t.* [Works: in 4 vols]. Vol. 1. Translated from Greek. Moscow: Mysl'.
9. Torchinov, E.A. (2002) *Filosofiya buddizma Makhayany* [Philosophy of Mahayana Buddhism]. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie.
10. Kant, I. (1994) *Kritika chistogo razuma* [Criticism of Pure Reason]. Translated from German. Moscow: Mysl'.
11. Mantusov, V.B. (ed.) (2020) *Tsifrovaya ekonomika. Biznes-protsessy elektronnoy tamozhni* [Digital Economy. Business Processes of Electronic Customs]. Moscow: YuNITI-DANA.
12. Astafieva, O.N., Zabanova, L.B., Kirillova, N.B. et al. (2019) *Informatsionnaya epokha: novyye paradigmy kul'tury i obrazovaniya* [Information Age: New Paradigms of Culture and Education]. Yekaterinburg: UrFU.
13. Taratuta, E.E. (2007) *Filosofiya virtual'noy real'nosti* [Philosophy of Virtual Reality]. St. Petersburg: St. Petersburg State University.

14. Smolin, A.A., Zhdanov, D.D., Potemin, I.S., Mezhenin, A.V. & Bogatyrev, V.A. (2018) *Sistemy virtual'noy, dopolnennoy i smeshannoy real'nosti* [Systems of Virtual, Augmented and Mixed Reality]. St. Petersburg: ITMO University.

15. KOD. (n.d.) *Virtual'naya real'nost' – chto eto, tekhnologii i osobennosti* [Virtual reality – what is it, technologies and features]. [Online] Available from: <https://kodtime.ru/virtualnaya-realnost-chto-eto-tehnologii-i-osobennosti/> (Accessed: 30th March 2021).

Сведения об авторе:

Бурлуцкий А.Н. – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных дисциплин, Федеральная таможенная служба России, Российская таможенная академия Ростовский филиал (Ростов-на-Дону, Россия). E-mail: aburlutskiy@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

Burlutskiy A.N. – Cand. Sci. (Philosophy), associate professor, Federal Customs Service of Russia, Russian Customs Academy, Rostov-on-Don Branch (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: aburlutskiy@mail.ru

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 03.04.2021;

одобрена после рецензирования 07.06.2022; принята к публикации 11.07.2022

The article was submitted 03.04.2021;

approved after reviewing 07.06.2022; accepted for publication 11.07.2022