

*А. Г. Пешковская, К. С. Голохваст**

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

В статье обсуждаются подходы к изучению виртуальной реальности как культурного феномена субъективной, «иной» или переживаемой посредством цифрового опыта реальности. Анализируется история феномена «иной» реальности, аспекты его переживания и осмысления, начиная с психоделического и трансового опыта первых шаманов — до технических экспериментов первой половины двадцатого века, объективизирующих иную — искусственно созданную реальность в рамках механических, а затем и цифровых гипермедийных систем. Рассматриваются теоретические подходы к осмыслению виртуальной реальности в рамках «виртуалистики», междисциплинарной научной области, получившей свое развитие в советский период в лаборатории виртуалистики Института человека РАН и описываемой посредством постнеклассического взгляда на идею существования в порождённой, автономной и интерактивной реальности. Обсуждаются культурные нарративы о виртуальной реальности в литературе, кинематографе и индустрии компьютерных игр, предлагающие не только перцептивно богатый опыт «виртуального», но также пространство для бегства от подлинной

* Пешковская Анастасия Григорьевна — директор Центра нейронаук, научный сотрудник лаборатории экспериментальной психологии, кандидат психологических наук, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»; peshkovskaya@gmail.com

Anastasia G. Peshkovskaya — Director of the Center for Neuroscience, Researcher at the Laboratory of Experimental Psychology, Candidate of Psychological Sciences, National Research Tomsk State University; peshkovskaya@gmail.com

Голохваст Кирилл Сергеевич — директор Передовой инженерной школы «Агробиотек», директор ФГБУН «Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук», научный сотрудник лаборатории экспериментальной психологии, кандидат психологических наук, профессор Российской академии наук, доктор биологических наук; golokhvast.ks@mail.ru

Kirill S. Golokhvast — Director of the Advanced Agrobiotech Engineering School, Director of the Siberian Federal Research Center for Agrobiotechnology of the Russian Academy of Sciences, Researcher at the Laboratory of Experimental Psychology, Candidate of Psychological Sciences, Professor of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Biological Sciences; golokhvast.ks@mail.ru

реальности и вероятные исходы такого бегства, связанные с опасностью для современного человека. Авторы заключают, что изучение феномена виртуальной реальности должно быть синхронизировано с осмыслением его социальных, психологических и этических аспектов.

Ключевые слова: Виртуальная реальность, виртуальный опыт, трансцендентный опыт, культурный феномен, культурный нарратив, цифровые технологии, сетевая культура, искусственная реальность, поведение, этика технологий.

A. G. Peshkovskaya, K. S. Golokhvast

VIRTUAL REALITY AS A CULTURAL PHENOMENON

The article discusses approaches to virtual reality as a cultural phenomenon of subjective, “other” or reality experienced through digital experience. The history of the phenomenon of “other” reality, aspects of its experience and understanding, are analyzed, starting from the psychedelic and trance experiences of the first shamans — to technical experiments of the first half of the twentieth century, objectifying another — artificially created reality within the framework of mechanical and then digital hypermedia systems. Theoretical approaches to understanding virtual reality are considered within the framework of “virtualistics”, an interdisciplinary scientific field that was developed during the Soviet period in the laboratory of virtualistics at the Institute of Humanity of the Russian Academy of Sciences and described through a post-non-classical view of the idea of existence in a generated, autonomous and interactive reality. Cultural narratives about virtual reality in literature, cinema and the computer games industry are discussed, offering not only a perceptually rich experience of the “virtual”, but also a space for escape from true reality and the likely outcomes of such escape associated with danger for modern man. The authors conclude that the study of the phenomenon of virtual reality should be synchronized with the understanding of its social, psychological and ethical aspects.

Keywords: Virtual reality, virtual experience, transcendental experience, cultural phenomenon, cultural narrative, digital technologies, network culture, artificial reality, human behavior, ethics of technology.

Феномен виртуальной реальности: определение и контексты

Философский вопрос о соотношении человеческого «Я» и реальности можно считать вечным, тем не менее, современные представления о виртуальной реальности достаточно конкретны, ограничиваются «цифровым» опытом человека и говорят о том, что виртуальная реальность есть пространство нематериальное, искусственно сконструированное с помощью информационных технологий и воспринимаемое как материальное. Несмотря на то, что технологии делают такое восприятие виртуальной реальности не только возможным, но и всё более убедительным, ключевым в данном определении являются отнюдь не они, но само восприятие — как способность ментально перенести себя, трансцендировать — что может происходить и без технологий вовсе, например, в нашем воображении.

С нейробиологической точки зрения, мозг человека не всегда может «распознать», где заканчивается реальность и начинается «виртуальность». Исследования показывают, что перцептивно богатый виртуальный опыт вызывает активацию тех же областей мозга, что и опыт реальный [13]. Последнее активно используется современным образованием, а также сферой развлечений. Вместе с тем, отдельные эксперименты показывают, что активность, осуществляемая виртуально, например, просоциальные или антисоциальные действия, может повлиять на поведение человека в реальном физическом мире [14; 20; 21], что потенциально ведет к серьезным последствиям не только в области этики, но здоровья и безопасности человека и общества.

С другой стороны, виртуальный опыт помогает преодолеть физические ограничения, границы пространства и времени, например, для исследования и более глубокого понимания различных географических, исторических и культурных сред. Становясь, таким образом, формирующим и трансформирующим инструментом познания, трансцендентный, в том числе виртуальный, опыт занимает особое место в субъективном и объективном изучении человеком окружающего мира. Проследим теперь его историко-культурную перспективу.

История изучения феномена виртуальной реальности

С самого начала истории опыт изучения иных типов реальности был глубоко субъективным. Совершенно очевидно, что подчас эти «иные» формы реальности были результатами психоделического опыта, индуцированного химическими (галлюциногенные грибы или растения) или другими средствами (депривация сна, голодание или медитация).

Самыми первыми исследователями типов реальностей были, скорее всего, первые шаманы (с тунгусо-маньчжурского языка — знающий). Они еще со времен палеолита научились отличать и переходить в состоянии транса между мирами (реальностями с нашей точки зрения). В их картине мира подлинная реальность являлась «средним миром», а иные реальности — «верхним и нижним мирами». Эта классификация реальностей являлась неизменной более десяти тысяч лет, причем на всех континентах мира практически в одинаковой форме.

Платон (427–347 гг. н. э.) также выделял разные виды реальностей, считая мир бинарным, деля его на мир идей (вечный и неизменный) и мир теней (отражений, которыми являются вещи в мире).

В разных текстах буддизма, например, у Нагарджуны (ок. 150 — ок. 250 гг. н. э.) эта бинарность мира проявляется в делении на две реальности: высшую (таттва) и низшую (самвритти) реальности [11]. По мнению других авторов, бинарность в буддизме затем нисходит и на другие уровни концептуального строения мира, проявляется в пространстве (небесное — земное); времени (временное — вечное); астральных явлениях (земля — небо); восприятию культурных ценностей (свое — чужое); природе (одушевленное — неодушевленное) [1].

Мы не будем здесь проходить сквозь весь период изучения данных феноменов в истории человечества, хотя мысли о наличии по меньшей мере двух видов реальности есть почти во всех видах культур, и совершим с вами резкий переход сразу в XX век, поскольку именно в это время, после долгих веков

теоретизирования, у человека с помощью компьютерных технологий появилась возможность создавать иные формы реальности. Причем именно объективные формы иной реальности, доступные восприятию любого человека, вне зависимости от его состояния сознания в данный период времени.

Современное понимание виртуальной реальности в философии и технике появилось еще в СССР в 80-х гг. XX в. и было разработано в работах философов и специалистов в области принятия решения пилотами самолетов [2; 3; 6; 7; 8; 10]. Параллельно такие работы выполнялись в США под руководством, как считается, автора термина «виртуальная реальность» — Джароном Ланье (Лани) (1960) [4].

Особенно много интересных теоретических работ было сделано в СССР в новой междисциплинарной научной области, которая получила название «виртуалистика» и получила свое развитие в лаборатории виртуалистики Института человека РАН (ныне это часть Института философии РАН). Авторы термина «виртуалистика» описывают его так: «виртуалистика — это не философия и не наука, а тип мировоззрения, точнее, постнеклассического мировоззрения». Авторы считают, что виртуалистика — это не отрицание традиционной философии и науки, но расширение поля действия: виртуалистика вводит в мировоззрение новую реальность и предлагает новый взгляд на мир. Базовой идеей, на которой строится виртуалистика, является идея виртуального существования (виртуальной реальности)». Виртуальную реальность они определяют как тип реальности, обладающий следующими обязательными свойствами: порождённость, актуальность, автономность, интерактивность.

Сегодня под виртуальной реальностью понимают техническими средствами воспроизведенный «мир», передаваемый пользователю через его ощущения, в том числе не только посредством таких классических акцепторов виртуальной реальности, как зрение и слух, но также тактильных и температурных ощущений. Следующее направление развития виртуальной реальности состоит, очевидно, в применении компьютер-мозговых интерфейсов, и мы видим, что шаги к этому уже предпринимаются.

Виртуальная реальность в технических экспериментах и культурных нарративах

Первым упоминанием виртуальной реальности в массовой культуре можно считать вышедшую в 1964 г. книгу Станислава Лема «Сумма технологии», где под термином «фантомология» Лем описывает задачи и суть ответа на вопрос «как создать действительность, которая для разумных существ, живущих в ней, ничем не отличалась бы от нормальной действительности, но подчинялась бы другим законам?» [19]. С другой стороны, о феномене «искусственной реальности» как некоей иной, отличной от подлинной реальности, с которой взаимодействует человек, впервые заговорил художник компьютерных игр Майрон Крюгер в конце 60-х гг. прошлого века [12; 18]. В частности, стоит отметить его совершенно новаторские проекты «световой поток», «Metaplay», «Videoplace» и «Small Planet», в которых были созданы первые искусственные (виртуальные) пространства с управляемой компьютером световой звуковой

средой, реагирующей на людей, находящихся внутри нее. В 80-х гг., во время работы в Университете Висконсин-Мэдисон и Университете Коннектикута, Крюгер продолжил разработку интеграции визуальных эффектов, звуков и техник реагирования посредством компьютера в единую среду [16; 17].

Самым ранним примером реализации виртуальной реальности как гипермедийной системы считается «Кинокарта Аспена», созданная в 1977–1978-х гг. Эта компьютерная программа симулировала прогулку по городу Аспен (США).

Если говорить о технике, то первая система виртуальной реальности появилась в 1962 г. и называлась «Сенсорамы». Сенсорамы погружала зрителя в виртуальную реальность при помощи коротких фильмов, которые сопровождались запахами, ветром (при помощи фена) и шумом мегаполиса с аудиозаписи. В 1967 г. Айвен Сазерленд описал и сконструировал первый шлем, изображение на который генерировалось при помощи компьютера. Шлем Сазерленда позволял изменять изображения соответственно движениям головы (зрительная обратная связь). С той поры вышли десятки типов шлемов виртуальной реальности разных производителей.

В кинематографе виртуальная реальность впервые появилась в фильме «Газонокосильщик», вышедшем в 1992 г. Затем были «Матрица» (1999), «Тринадцатый этаж» (1999), «Экзистенция» (1999), некоторые серии сериала «Черное зеркало» (2011) и один из последних — фильм «Первому игроку приготовиться» (2018). В этих кинокартинах обсуждается, в том числе, и возможный полный переход человека в виртуальные миры из-за сложностей в реальном мире. Особенно ярко это показано в серии фильмов «Матрица» и «Первому игроку приготовиться», в которых обсуждается одна из возможных задач виртуальной реальности — экзистенциальный побег человека из невыносимых условий подлинной реальности в виртуальный мир.

Аналогичный пример эскапизма из реального мира в виртуальный, и уже не всегда добровольного, представлен в компьютерной игре «Атомное сердце» (Atomic Heart, 2023), где в сюрреалистичный мир «Лимбо» погружается главный герой, отказывающийся от выполнения навязываемых ему действий. В «Лимбо» время течет иначе, чем в подлинной реальности, и сам мир «Лимбо» уникален для каждого человека, поскольку отражает его индивидуальное бессознательное. Пока герой (но скорее его мозг) путешествует по «Лимбо», его физическое тело перестает быть контролируемо разумом и может быть переведено в «боевой режим» совершения если не антисоциальных, то любых иных запрограммированных системой действий, которые могут идти вразрез с морально-этическими представлениями героя. В «Атомном сердце» виртуальный мир становится инструментом управления человеком, но не мягким путем формирования нужного поведения и не посредством бегства от условий подлинной реальности. В мир «Лимбо» погружают еще и затем, чтобы отключить сознание с его этическими нормами и ценностями от контроля над физическим телом — чтобы последнее было использовано для совершения, например, боевых задач.

Очевидно, что культурные нарративы о виртуальной реальности предлагают нам не только перцептивно богатое расширение, дополнение подлинной реальности, но также ее искусственную и более привлекательную замену, зачастую без возможности «вернуться обратно» на прежних условиях

или в прежних контролируемых обстоятельствах. Последний вариант — условно страшный путь, который сродни уходу в забвение, и не в последнюю очередь поэтому современные тенденции изучения виртуальной реальности характеризуется осмыслением нарастающего опасного влияния последней на развитие цивилизации [5; 9; 15].

Заключение

Не ограничивая представления о виртуальной реальности призмой цифровых технологий, мы заключаем, что человек знаком с разными типами реальностей с самого начала появления культуры. За последние 80 лет феномен виртуальной реальности всё более увеличивает свои позиции в культурных нарративах и уже пронизывает все типы искусства — от литературы и кино до индустрии компьютерных игр. С развитием технологий виртуальная реальность все чаще рассматривается с точки зрения ее этических аспектов и возможных негативных последствий для человека и общества, сценарии которых всё чаще становятся фабулой продуктов массовой культуры. Важно, чтобы исследования виртуальной реальности были синхронизированы с техническими аспектами развития данной технологии, обеспечивая общество не только богатым цифровым опытом виртуального, но и осмыслением его социальных, психологических и этических аспектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галиева М. Р.* Когнитивный принцип бинарности в религиозной картине мира // Вопросы когнитивной лингвистики. 2014. № 2. С. 56–65.
2. *Генсаретский О. И., Носов Н. А., Носова Т. В.* Индикативные состояния в деятельности человека-оператора // Техническая эстетика. 1989. № 7. С. 20–22.
3. *Жданов В. Ф.* Виртуальная реальность в исполнительском искусстве. М.: АНО «Учебно-методическое объединение Инсайт», 1997. 168 с.
4. *Ланье Дж.* Вы не гаджет. Манифест. М.: Corpus, 2011. 320 с.
5. *Ланье Дж.* Кому принадлежит будущее? Мир, где за информацию платить будут вам. М.: БОМБОРА, 2011. 560 с.
6. *Носов Н. А.* Виртуалистика в России в первой половине 2000 г. // Вестник Российского философского общества. 2000. № 4. С. 53–54.
7. *Носов Н. А.* Виртуальная реальность // Вопросы философии. 1999. № 10. С. 152–164.
8. *Силаева В. Л.* Подмена реальности как социокультурный механизм виртуализации общества: диссертация кандидата философских наук: 09.00.11. М., 2004.
9. *Смирнов А. С., Фадеев К. А., Аликовская Т. А., Тумялис А. В., Голохваст К. С.* Технологии виртуальной реальности в образовательном процессе: перспективы и опасности // Информатика и образование. 2020. № 6. С. 4–16.
10. *Хоружий С. С.* Род или недород? // Вопросы философии. 1997. № 6. С. 53–68.
11. *Чаттопадхья Д.* Живое и мертвое в индийской философии. М.: Прогресс, 1981. 416 с.
12. *Юдина А. В.* Особенности организации связей с общественностью в контексте виртуальной реальности // Власть. 2010. № 12. С. 36–38.

13. Adamovich, S. V., August, K., Merians, A., & Tunik, E. (2009). A virtual reality-based system integrated with fMRI to study neural mechanisms of action observation-execution: a proof of concept study. *Restorative neurology and neuroscience*. 27(3). 209–223 s.
14. Ahn, S. J., Le, A. M. T., & Bailenson, J. N. (2013). The effect of embodied experiences on self-other merging, attitude, and helping behavior. *Media Psychol.* 16(1). S. 7–38.
15. Dokuchaev, I. I., Golokhvast, K. S., & Sokolov, A. M. (2023). Virtual reality and the problem of illusion. *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*. 39(1). S. 18–29.
16. Krueger, M. W. (1991). *Artificial Reality 2*, Addison-Wesley Professional. 304 s.
17. Krueger, M. W., Gionfriddo, T., & Hinrichsen, K. (1985). VIDEOPLACE—an artificial reality. *CHI '85: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. S. 35–40.
18. Krueger, M. W. (1983). *Artificial Reality*. Addison-Wesley. 312 s.
19. Lem, S. (1964). *Summa Technologiae*. Kraków: Wydawnictwo Literackie. 501 s.
20. Seinfeld, S., Arroyo-Palacios, J., Hortensius, R., Zapata, L. E., Borland, D., de Gelder, B., Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2018). Offenders become the victim in virtual reality: impact of changing perspective in domestic violence. *Sci Rep*. 8 s.
21. van Loon, A., Bailenson, J., Zaki, J., Bostick, J., Willer, R. (2018). Virtual reality perspective-taking increases cognitive empathy for specific others. *PLoS ONE*, 13(8), e0202442.

REFERENCES

1. Galieva, M. R. (2014) *Kognitivnyj princip binarnosti v religioznoj kartine mira* [The cognitive principle of binary in the religious picture of the world]. In: *Voprosy kognitivnoj lingvistiki*. No. 2. S. 56–65. (In Russian).
2. Genisaretskij, O. I., Nosov N. A., Nosova T. V. (1989) *Indikativnye sostoyaniya v deyatel'nosti cheloveka-operatora* [Indicative states in the activities of a human operator]. In: *Tehnicheskaya estetika*. No. 7. S. 20–22. (In Russian).
3. Zhdanov, V. F. (1997) *Virtual'naya realnost' v ispolnitelskom iskusstve* [Virtual Reality in the Performing Arts]. M.: ANO "Uchebno-metodicheskoe obединenie Insajt". 168 s. (In Russian).
4. Lane, Dzh. (2011) *Vy ne gadzhet. Manifest* [You are not a gadget. Manifesto]. M.: Corpus. 320 s. (In Russian).
5. Lane, Dzh. (2011) *Komu prinadlezhit budushee? Mir, gde za informaciyu platit budut vam* [Who owns the future? A world where you get paid for information]. M.: BOMBORA. 560 s. (In Russian).
6. Nosov, N. A. (2000) *Virtualistika v Rossii v pervoj polovine 2000 g.* [Virtualistics in Russia in the first half of 2000]. In: *Vestnik Rossijskogo filosofskogo obshestva*. No. 4. S. 53–54. (In Russian).
7. Nosov, N. A. (1999) *Virtual'naya realnost'* [Virtual reality]. In: *Voprosy filosofii*. No. 10. S. 152–164. (In Russian).
8. Silaeva, V. L. (2004) *Podmena realnosti kak sociokulturnyj mehanizm virtualizacii obshestva: dissertaciya kandidata filosofskih nauk: 09.00.11* [Substitution of reality as a sociocultural mechanism of virtualization of society: dissertation of a candidate of philosophical sciences: 09.00.11]. M. (In Russian).

9. Smirnov, A. S., Fadeev, K. A., Alikovskaya, T. A., Tumyalis, A. V., Golohvast, K. S. (2020) *Tehnologii virtualnoj realnosti v obrazovatelnom processe: perspektivy i opasnosti* [Virtual reality technologies in the educational process: prospects and dangers]. In: *Informatika i obrazovanie*. No. 6. S. 4–16. (In Russian).
10. Horuzhij, S. S. (1997) *Rod ili nedorod?* [Genus or subgenus?]. In: *Voprosy filosofii*. No. 6. S. 53–68. (In Russian).
11. Chattopadhyaya, D. (1981) *Zhivoe i mertvoe v indijskoj filosofii* [Living and dead in Indian philosophy]. M.: Progress. 416 s. (In Russian).
12. Yudina, A. V. (2010) *Osobennosti organizacii svyazej s obshestvennostyu v kontekste virtualnoj realnosti* [Features of organizing public relations in the context of virtual reality]. In: *Vlast*. No. 12. S. 36–38. (In Russian).
13. Adamovich, S. V., August, K., Merians, A., & Tunik, E. (2009). *A virtual reality-based system integrated with fMRI to study neural mechanisms of action observation-execution: a proof of concept study*. *Restorative neurology and neuroscience*. 27 (3). S. 209–223. (In English),
14. Ahn, S. J., Le, A. M. T., & Bailenson, J. N. (2013). *The effect of embodied experiences on self-other merging, attitude, and helping behavior*. *Media Psychol*. 16 (1). S. 7–38. (In English).
15. Dokuchaev, I. I., Golokhvast, K. S., & Sokolov, A. M. (2023). *Virtual reality and the problem of illusion*. *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*. 39 (1). S. 18–29. (In English).
16. Krueger, M. W. (1991). *Artificial Reality 2, Addison-Wesley Professional*. 304 s. (In English).
17. Krueger, M. W., Gionfriddo, T., & Hinrichsen, K. (1985). *VIDEOPLACE — an artificial reality*. *CHI '85: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. S. 35–40. (In English).
18. Krueger, M. W. (1983). *Artificial Reality*. Addison-Wesley. 312 s.
19. Lem, S. (1964). *Summa Technologiae*. Krakow: Wydawnictwo Literackie. 501 s.
20. Seinfeld, S., Arroyo-Palacios, J., Hortensius, R., Zapata, L. E., Borland, D., de Gelder, B., Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2018). *Offenders become the victim in virtual reality: impact of changing perspective in domestic violence*. *Sci Rep*. 8 s.
21. van Loon, A., Bailenson, J., Zaki, J., Bostick, J., Willer, R. (2018). *Virtual reality perspective-taking increases cognitive empathy for specific others*. *PLoS ONE*, 13 (8), e0202442.