



Информационные технологии КАК ТРАНСЛЯТОРЫ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

УДК 379.8 : 004.946
<http://doi.org/10.24412/1997-0803-2023-1111-89-97>

В. В. Чижиков

Московский государственный институт культуры,
Химки, Московская область, Российская Федерация
e-mail: vad1968@mail.ru

Аннотация: В статье автор анализирует процессы информатизации, происходящие во всех сферах жизни и деятельности общества, определяет понятия информационных систем «Виртуальная реальность», «Интерактивное искусство», «Медиа искусство», Интернет, с помощью которых человек получает возможность работать, общаться, знакомится с мировыми ценностями культуры и искусства. Анонсируются проблемные вопросы, связанные с цифровой безопасностью пользователей, возможное влияние информационной системы виртуальной реальности на сознание человека, психофизические последствия подобного «катания на волнах души» (Р. Шредер), затрагивается важнейший вопрос о роли человека (личности), какой тип человека будет сформирован новым информационным обществом, каким будет его индивидуальное сознание, характер, включенность в социальную жизнь общества. В статье отмечается, что дальнейшее развитие информационных технологий, безусловно, имеет положительное значение, вместе с тем, важными представляются научные исследования медико-биологического и культурологического направлений, исследующих влияние этих новых технологий на человека.

Ключевые слова: компьютерная «революция», интерактивное искусство, феномен виртуальной реальности, иммерсивность, информационное поле, медиа искусство, сетевой этикет, измененное сознание, метавселенная.

Для цитирования: Чижиков В. В. Информационные технологии как трансляторы культуры и искусства в виртуальной реальности // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2023. №1 (111). С. 89–97. <http://doi.org/10.24412/1997-0803-2023-1111-89-97>

INFORMATION TECHNOLOGIES AS TRANSLATORS OF CULTURE AND ART IN VIRTUAL REALITY

Vadim V. Chizhikov

Moscow State Institute of Culture,
Khimki, Moscow Region, Russian Federation
e-mail: wds80@mail.ru

ЧИЖИКОВ ВАДИМ ВИКТОРОВИЧ – доктор философских наук, профессор кафедры социально-культурной деятельности, Московский государственный институт культуры

CHIZGIKOV VADIM VIKTOROVICH – DSc in Philosophy, Professor at the Department of Social and Cultural Activities, Moscow State Institute of Culture

© Chizhikov V. V., 2023



Abstract: In the article, the author analyzes the informatization processes taking place in all spheres of life and activity of society, defines the concepts of information systems "Virtual Reality", "Interactive Art", "Media Art", the Internet, with the help of which a person gets the opportunity to work, communicate, gets acquainted with the world values of culture and art. Problematic issues related to the digital security of users are announced, the possible impact of the virtual reality information system on human consciousness, the psychophysical consequences of such a "riding on the waves of the soul" (R. Schroeder), the most important question of the role of a person (personality), what type of person will be formed a new information society, what will be its individual consciousness, character, involvement in the social life of society. The article notes that the further development of information technologies, of course, has a positive value, at the same time, scientific research in the biomedical and cultural areas that study the impact of these new technologies on humans is important.

Keywords: computer "revolution", interactive art, virtual reality phenomenon, immersiveness, information field, media art, network etiquette, altered consciousness, metauniverse.

For citation: Chizhikov V. V. Information technologies as translators of culture and art in virtual reality. *Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts (Vestnik MGUKI)*. 2023, no. 1 (111), Pp. 89–97. (In Russ.). <http://doi.org/10.24412/1997-0803-2023-1111-89-97>

Развитие научно-технических процессов в конце XX – начале XXI века изменяется от постепенных плавных темпов к так называемому «скачку», быстрому переходу от одного качественного состояния к другому. Иными словами, научно-технические процессы, прежде осуществлявшиеся сравнительно медленно, в настоящее время заметно ускоряются. Подобное ускоренное развитие происходит во всех областях науки, которая становится постоянным источником новых идей, указывающих пути развития материального производства и новых информационных технологий.

Сущность информатизации состоит в экспоненциальном нарастании объема, экономической, политической, технической, научной, бытовой, правовой и духовно-культурной информации, необходимой для решения быстро усложняющихся социально-экономических, научно-технических, культурных проблем. В этих условиях накопление, сохранение, преобразование и использование информации может осуществляться лишь на основе современных информационных технологий. Они включают в себя внедрение компьютеров, создание программной продукции, обеспечивающей компьютеризацию производства, управле-

ния и т. д., а также – создание интегрированных систем связи, общедоступных баз данных и знаний. Этот новый этап в развитии современного общества получил название компьютерной (микропроцессорной или информационной) «революции» [10, с. 560].

Таким образом, информационные технологии прочно вошли во все сферы жизни и деятельности современного информационного общества.

«В современном обществе, – пишет О. Б. Сладкова, – трудно обнаружить направления культурного развития, которые бы не охватил процесс информатизации. Общеизвестно, что информатизация влияет на общество в двух аспектах: технико-технологическом и социокультурном. Без развития технико-технологической составляющей информатизация развиваться не может, но недооценка социокультурного фактора неизбежно приводит к кризису в гуманитарной, духовной и, как следствие, в экономической сфере [5, с. 65–68].

В настоящее время процесс информатизации сферы культуры переживает переход от теоретического изучения и освоения к фундаментальным научным исследованиям. В научной литературе все чаще используются новые понятия и термины, такие



как *электронная культура, искусственный интеллект, оцифровка информации, интерактивное искусство, киберкультура, виртуальная реальность*, которые рассматриваются, как правило, в русле наук гуманитарного цикла – философии, культурологии, социологии. Они же используются в технических, медико-биологических, психологических научных направлениях.

Информационное обеспечение сферы культуры разнообразно и многопланово, в него входит информация – образовательная, потребительская, справочная, финансовая, многопрофильная система индустрии досуга и развлечений. Человек «включается» в такие коммуникации с компьютером, создающим иллюзию полной реальности происходящего. К таким коммуникациям относятся интерактивное искусство (ИИ) и виртуальная реальность (ВР).

Феномен виртуальной реальности предоставляет пользователю возможность возвращения в прошлое, переосмысления и оценки сегодняшнего дня; да и будущее превращается в предмет изучения – как науки, так и прогностических моделей средствами информационного отражения мира [11, с. 48].

Для уточнения исследуемого понятия «виртуальная реальность» обратимся к информационно-справочной литературе, чтобы определить временные периоды упоминания этого термина, закономерную взаимосвязь с научными направлениями, а также обозначить его теоретическое и практическое использование в информационно-коммуникационных системах.

В Энциклопедическом словаре виртуальность представлена в техническом контексте как «виртуальная память – кажущаяся память ЦВМ, система заполняющих устройств, организованных таким образом, что можно рассматривать их как одну оперативную память, что упрощает процедуру составления программ для мультипрограммных ЦВМ».

В этом же источнике даны определения реальности: «РЕАЛЬНОСТЬ (от позднелат.

realis – действительный) – существующее в действительности. Диалектический материализм, как философское направление, различает объективную реальность, то есть, материю и субъективную реальность, то есть явления сознания» [6, с. 227].

В Философском словаре реальность «представляется как бытие вещей в его со-поставлении с небытием, а также с другими (возможными, вероятными) формами бытия». Известно также, что в истории философии «реальность отличали от действительности, то есть, реальность большей частью практиковалась как бытие чего-либо существенного в данной вещи, как бытие ее самой, а действительность понималась как наличие всего существенного и несущественного в данной вещи» [10, с. 560].

Как свидетельствуют разные справочные источники, философское понятие «виртуальный» появилось в Византийской философии IV века и определялось как некая реальность, могущая породить другую реальность, законы существования которой не будут сводиться к законам порождающей реальности; то есть, виртуальность понималась в значении сущности, причины.

С появлением вычислительной техники термин «виртуальный» приобрел новое смысловое значение: «не существующий в действительности», но появляющийся благодаря программному обеспечению.

С развитием информационных технологий термин «виртуальность» получил новое значение, связанное с виртуальной реальностью. Виртуальность в этом случае понимается как некое состояние, при котором субъект теряет различие между реальным и сконструированным (виртуальным) миром. В этом смысле «виртуальность» представляется характеристикой сознания и восприятия субъекта. Такое понимание виртуальности применяется в психологии, эстетике и культуре [13, с. 519–528].

Проанализировав трактовки понятий «виртуальность» и «реальность», их смысловое значение, существование в раз-



личных исторических периодах времени, можно сделать следующий вывод: понятие «виртуальная реальность» в равной степени принадлежит как к гуманитарным научным направлениям (философия, психология, культурология), так и к техническим и информационным.

В конце 80-х годов XX века американский исследователь Жарон Ланье предложил понятие «виртуальная реальность» для обозначения электронных устройств, вводящих пользователя в мир информации.

Исходя из вышеизложенного следует, что виртуальная реальность является собой созданный техническими средствами мир, который человек воспринимает через свои ощущения (зрение, слух, осязание). Для создания убедительности ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности может производиться в реальном времени.

Виртуальная реальность обладает определенными свойствами, которые достаточно точно и конкретно сформулировал В. Я. Суртаев:

1. Погружение (иммерсивность). Человек погружается в виртуальную реальность, получает те или иные воздействия на свои органы чувств из виртуальной реальности, воспринимает события виртуальной реальности изнутри.

2. Автономность/логичность. В виртуальном мире есть своя логика, законы, свое пространство и время, имманентные данной виртуальной реальности, и то, что происходит с человеком в виртуальной реальности, соответствует этой реальности, хотя это может быть логика, совершенно отличная от той, с которой мы сталкиваемся в обычном мире.

3. Интерактивность (обратная связь). Под интерактивностью мы подразумеваем возможность человека, попавшего в виртуальный мир, взаимодействовать с объектами этого мира, то есть быть не только пассивным наблюдателем, но и активным участником событий.

4. Порожденность виртуальной реальности. Человек может погружаться в ту или иную виртуальную реальность естественным путем, например, засыпая, или погружаясь в виртуальную реальность в моменты внезапного просветления, озарения. С другой стороны, возможно искусственное входжение в виртуальную реальность, например, в случае компьютерных виртуальных реальностей, применения медитативных техник для достижения просветленных состояний [8, с. 224].

Таким образом, виртуальная реальность предоставляет человеку большие возможности в образовательной и социально-культурной сферах; технологии виртуальной реальности уже помогают человеку в воспитании художественного, эстетического понимания и восприятия искусства. Появилась возможность знакомиться и изучать произведения мирового искусства крупнейших музеев мира, а также – ранее недоступных для зрителя произведений частных коллекций, художественных галерей и музеев небольших городов. Довольно известный пример реальности идеи об электронной (виртуальной) доступности искусства представляет «коллекция доктора Барнса», который был владельцем самой большой коллекции картин О. Ренуара. Коллекционер никому не разрешал не только репродуцировать, но и смотреть на свое сокровище, называемое им «мой гарем». После его смерти сын продал право на репродуцирование коллекции. За три месяца было реализовано пятьдесят тысяч экземпляров диска с записью коллекции Барнса.

Еще один пример использования технологии виртуальной реальности для изучения и сохранения открытых археологами древних наскальных рисунков, которых, как оказалось, достаточно много на территории нашей страны, в том числе на Дальнем Востоке (Хабаровский край) и на Северо-Востоке (Чукотский Автономный округ). Известно, что уже началась оцифровка этих уникальных артефактов.



В эту коллекцию, безусловно, войдут художественные изделия народных промыслов: рисунки и вышивки на коже животных, а также работы художников косторезных мастерских (скульптура малых форм, ювелирные изделия, роспись по кости, для создания которых используются клыки морских животных). Открывается еще одна возможность виртуально познакомиться с малоизвестными видами народного творчества.

При этом необходимо отметить, что непосредственное, «живое» знакомство с произведениями искусства (музеи, галереи, выставочные залы) в эпоху интерактивного искусства переходят в сферу единоличного потребителя.

Восприятие электронного искусства, по определению, обречено на «вторичность», и это «вторичное» знакомство с произведением представляется менее единственным эмоционально [1, с. 23–45].

Трансляция произведений искусства в виртуальной реальности происходит в двух форматах. Во-первых, реально существующие авторские произведения – живопись, графика, рисунки, фотографии – выставляются на сайтах музеев, частных коллекций, галерей. Во-вторых, существуют произведения, созданные только в электронном виде.

Информационные технологии проникли в творческий процесс современного художника. Появилось новое электронное искусство, в процессе создания которого участвует не только автор, но и зритель (пользователь). Именно он получил возможность стать соавтором художника, развивая сюжет, изменения смысловое содержание произведения по-своему видению.

Одной из главных особенностей электронного (сетевого) искусства является направленность на коммуникацию: целью художника становится не авторитарное выражение, не навязывание собственного мнения, видения, личной позиции, а коммуникация – общение со зрителем, вовлечение его в творческий процесс [2, с. 244].

К произведениям, которые существуют только в «технической» виртуальной реальности относится «медиаискусство» (Media Art), которое объединяет практически все виды искусства. По мнению С. Тетерина, «медиаисудожники выполняют важную социальную функцию, “очеловечивая и одушевляя” через свое творчество технические новшества, адаптируя их в культуру через искусство» [9].

Искусство мультимедиа использует возможности, которые соотносятся с современной техникой и реализуются как единое информационное пространство, являющееся сферой коммуникации в полноценном интерактивном режиме. Это информационное пространство «живет» по своим нормам и правилам, в виртуальной реальности происходят творческие встречи, искусствоведческие обсуждения художественных произведений, выставки-продажи, аукционы и т. п.

Таким образом, виртуальная реальность сетей содержит значительный потенциал приобщения человека к ценностям культуры и образования. Так, социально-культурную сферу виртуальной реальности можно представить следующими направлениями:

1. индустрия досуга и развлечений – организация культурного мероприятия, фестивали, музыкальные вечера, авторские встречи, музеи, выставки, интерактивные кино и литература, шоу-программы;
2. спорт – спортивные праздники, соревнования, индивидуальные спортивные занятия;
3. игры – массовые игры, лотереи, конкурсы, интеллектуальные игры, викторины, индивидуальные игры (компьютерные, игровые автоматы);
4. развлекательные новости, новости культуры;
5. медиа искусство (Media Art).

Источниками информации виртуальной реальности, как правило, являются издательства, редакции газет и журналов, телекомпании и телестудии, киностудии,



творческие музыкальные коллективы, рекламные фирмы, компьютерные изо- и киностудии. Их взаимосвязь настолько велика, что трудно разделить и определить источники информации по материальным носителям.

Использование системы виртуальной реальности представляется не только научно-техническим процессом, но и, возможно, проблемой, связанной с человеком, его мировоззрением, видением настоящего и будущего, или, по Веберу, между «инструментальной рациональностью и рациональностью ценностей».

Некоторые исследователи считают, что потребность в умножении реальностей для человека является естественным желанием, иногда «смыслом» существования. Человек издавна создавал иные мира и реалии – в мечтах, сновидениях, играх, технических конструкциях, научно-фантастических произведениях, используя для этого интеллектуальное конструирование мира, медиацию, фантазии, то есть свои творческие способности, но теперь эти функции под силу специальным электронным системам [8, с. 162].

В научных исследованиях ученых культурологов, социологов, психологов должное внимание уделяется взаимоотношениям между человеком и созданными им информационными технологиями и соответствующими техническими устройствами. Интересной представляется статья Р. Шредера, исследователя феномена киберкультуры, созданной системами виртуальной реальности. Автор утверждает, что границы между человеком и машиной безвозвратно размываются. При этом он отмечает, что сама киберкультура и ее идеи далеко опережают состояние развития современных технологий, тем не менее ее концепция соотношения политики, технологии и искусства, безусловно, отражает изменения внутри индустрии культуры, созданных средствами информационных и коммуникационных технологий [13, с. 519–528].

Интернет, информационные системы, информатизация общества в целом, безусловно, имеют и положительные, и отрицательные стороны. Вызывает озабоченность непреходящая «отвага современного человека», смело позволяющего созданной им машине вторгаться в свое сознание, изменять его состояние при помощи системы виртуальной реальности. Психические, психофизические, генетические последствия подобного «катания на волнах души» (Р. Шредер) для человечества трудно предвидимы и предсказуемы сегодня. Очевидна необходимость медико-биологического и культурологического исследования этих последствий.

Сегодня информационные технологии развиваются и совершенствуются быстрыми темпами, поэтому возникает актуальная проблема информационной безопасности. Человек (пользователь) должен разбираться и знать об основных информационных процессах (сбор, обработка, анализ информации), чтобы при необходимости использовать некоторые приемы и механизмы манипуляции техническими средствами.

Безусловно, в качестве персональной защиты человек способен контролировать свое информационное поведение, своевременно ограничивать время своего присутствия в информационном пространстве, выбирать необходимую для себя информацию, научиться отсеивать ненужную, негативную информацию.

Необходимо отметить, что информационное сообщество Интернет, информационно-коммуникационные технологии строятся на определенном уровне доверия и имеют свои правила поведения. Такие социальные правила, называемые «сетевой этикет», были разработаны пользователями с момента появления Интернет. Эти правила основываются на том факте, что Интернет – это место международных встреч, и большинство людей не знакомы с национальными обычаями других стран. В связи с постоянным развитием, изменением информационных тех-



нологий эти правила могут видоизменяться, но основные их положения сохраняются. Вот некоторые правила «сетевого этикета», о которых желательно помнить:

1. Множество людей подписываются на группы почтовой рассылки или читают новости, при этом никогда и ничего не отправляя туда. Если вы решитесь отправить сообщение, помните, что ваше сообщение сможет прочесть множество людей. В этом случае следует ответственно подходить к подготовке информации или сообщения.

2. Вы должны отвечать за то, что говорите. Не прячьтесь за анонимностью Интернет, поскольку такие действия могут вызвать определенное социальное напряжение в целом.

3. Если кто-нибудь скажет вам что-то такое, что обидит вас, подумайте, прежде чем отвечать тем же. Будьте снисходительны.

4. Не заявляйте ничего такого, что вы не хотели бы, чтобы увидели ваши родители, дети, близкие вам люди. Прежде чем отреагировать на кого-то или что-то, спросите себя, действительно ли взрыв злобы – это самый лучший способ ответа [11, с. 40].

Таким образом, правила «сетевого этикета» можно представить в качестве определенных правил информационной безопасности.

Информационное пространство, функционирующее в современной культуре, сегодня обеспечивается куда более мощными средствами массовой коммуникации. Традиционная печать, телевидение, радиовещание, кино дополнились и стали чрезвычайно широкими по охвату населения и более действенными компьютерными системами. Включенность человека в обширные культурно-коммуникационные процессы резко возросла, именно они лежат в основе наиболее эффективных и актуальных направлений общественного развития. В связи с этим следует обратить внимание на психологические, интеллектуальные, социальные факторы, являющиеся определяющими для всего процесса массового общения.

Человек способен воспринимать большое количество информации, но адекватность интерпретации полученного сообщения зависит от восприятия адресата, его интеллектуальных, психологических возможностей. Известный американский психолог Р. Солсо отмечает, что, несмотря на «астрономическое количество информации, постоянно возбуждающей нашу нервную систему и ограниченные возможности когнитивных систем «высшего уровня» по обработке информации, только небольшая часть сенсорных признаков может быть отобрана для дальнейшей обработки. Сами ограничения нервной системы человека препятствуют тому, чтобы из нашего кратковременного сенсорного хранилища записывалось все, включая самую малую часть, каждый бит информации» [7, с. 73]. Процесс обработки полученных информационных сообщений во многом обусловлен двумя интеллектуальными факторами – уровнем интеллекта адресата и имеющимися у него знаниями. Дополнительно к психологическим и интеллектуальным факторам следует отнести и социальные факторы. Человек, находясь в состоянии эмоционального аффекта или интеллектуальной подавленности, вызванных какими-то социальными обстоятельствами, не может адекватно воспринимать информацию и, тем более, понимать ее [2, с. 263].

Дальнейшее развитие информационных технологий, цифровизация общества ставят перед человечеством много вопросов относительно решения глобальных проблем, в том числе – о роли человека, личности, то есть какой тип человека будет сформирован этим новым обществом, каким будет его индивидуальное сознание, характер, включенность в социальную жизнь общества.

Нынешнее поколение пока что находится в переходной стадии по отношению к информационно-технологическим процессам: от восхищения созданными машинами, работающими «быстрее, чем мысль» (Дж. Равети), до манипулирования структурами и



образами и к созданию моделей ощущений. Осмысление происходящего предполагает понять всю непредсказуемость того, как новые технологии воздействуют на сознание человека, его глубинные уровни, каков характер взаимодействия между технологической, социальной и культурной сферами современного общества.

Сегодня важны научные исследования для решения проблем, стоящих перед цивилизацией: необходимо найти время для размышлений, плодотворных дискуссий или перемены направления развития общества, в котором первостепенное внимание будет уделяться человеку, условиям его жизнедеятельности и интеллектуальному развитию [4, с. 699–712].

Однако цифровизация общества продолжается. Без постоянного освоения и умелого использования новых направлений в технологиях информации и коммуникации немыслим дальнейший научный и технический прогресс.

Так, разработана новая система виртуальной реальности – «метавселенная» (греч. *meta* – после, за, через). Теория, исследующая системы и понятия, существующие на более высоком логическом уровне, целью которой является объединение всего сектора виртуальной реальности и создание единого информационно-технологического пространства. Японские ученые заявили о создании робота для выполнения технических работ на поверхности Луны (возможно, и других планет), управление которым будет осуществляться с помощью специальной гарнитуры виртуальной реальности. Индустрия интерактивных компьютерных игр пополнилась новой разработкой национальных командных видов игр Российского спортивного контента. Таких примеров можно привести много.

К сожалению, негативной тенденцией в последнее время является использование информационных технологий виртуальной реальности в политической, экономической, финансовой сферах и особенно – в

сфере международных отношений в связи с противоречиями современного глобализационного процесса и распространением придуманных, ложно сформулированных или специально сфабрикованных событий, явлений, ситуаций, которые все чаще появляются в мировом информационном пространстве.

Тем не менее, впереди новые научные открытия. Каковы они будут, какое влияние они окажут на мировое сообщество и отдельного человека, покажет будущее.

В заключение вспомним, что 2022 год объявлен годом культурного наследия народов России и это еще одна возможность обратить внимание на свои исторические корни, уникальную многонациональную культуру.

Безусловно, новые информационные технологии являются трансляторами культуры и искусства и выполняют важную миссию популяризации, знакомства и изучения русской культуры в мировом информационном пространстве, но важно помнить, что это всего лишь технологические инструменты, ресурсы, поэтому представляется, что «петь панегирики» им необходимо ответственно и продуманно.

Думается, что в современном обществе человек продолжит знакомиться с оригиналами произведений изобразительного искусства, созданными талантливыми мастерами, в музеях, картинных галереях, выставочных залах, а читать сможет не спеша, вдумчиво, перелистывая страницы печатной книги, получая при этом эмоциональный заряд для души, ума и сердца.



Список литературы

1. Геворкян Г.Х. Интерактивное искусство, виртуальная реальность и киберкультура // Культура в современном мире: опыт, проблемы, решения. Москва: 1996. С. 23–45.
2. Культурная динамика России в XXI веке: ресурсы, преемственность, перспективы: коллективная монография. Москва: Издательский Дом МГУКИ, 2011. 320 с.
3. Муратова Н. О. Интернет – PR как перспективное направление социального управления // Мир культуры – культура мира. Москва : Издательский Дом МГУКИ, 2005. С. 367.
4. Раветц Дж. Микрокибернетика как революция. Фьючерз, 1995. С. 699–712.
5. Сладкова О. Б. Информатизация культуры, как специфическое направление образовательной деятельности вузов культуры и искусства // Культура и образование. Научно-информационный журнал вузов культуры и искусств 2014. № 1. С. 65–68.
6. Советский энциклопедический словарь. Москва : Советская энциклопедия. 1979. С. 227.
7. Солсо Роберт Л. Когнитивная психология. Москва : Тривола, 1996. 598 с.
8. Суртаев В. Я. Молодежь и культура: монография. Санкт-Петербург, 1999. 224 с.
9. Тетерин С. Все медиа художники попадают в рай [Электронный ресурс]. // Иллюстрированный монолог 2001. URL: <http://www.teterin.raid.ru>
10. Философский словарь / под редакцией И. Т. Фролова. Москва : Политиздат. 1991. С. 560.
11. Чижиков В. В. Информационные ресурсы сферы культуры : Лекция // Москва : МГУКИ, 1999.
12. Чижиков В. В. Человек в мире тотального дизайна: коммуникативные символы потребления // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств 2011. № 6(44), С. 33–39.
13. Шредер Р. Киберкультура, киборг-постмодернизм и социология технологий виртуальной реальности: катание на волнах души в век информации // Реферативный журнал. Серия 3. Философия Futures. Guildford, 1994. Том. 26, № 5. С. 519–528.

*

Поступила в редакцию 27.01.2023