

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ THEORETICAL RESEARCH

Психологическая виртуальная реальность в компьютерной интерактивной среде

Моторина Л.Е.

**ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»,**

г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-7452>, e-mail: lubov-motorina@yandex.ru

Черняева Г.В.

**Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
(ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова),**

г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2539-2111>, e-mail: chernyaevagv@mail.ru

Цель исследования: анализ соотношения понятий «киберпространство», «компьютерная виртуальная реальность», «компьютерная интерактивная среда», «интерактивный опыт»; формулировка авторского определения понятия «психологическая виртуальная реальность»; выявление ее функций и особенностей.

Контекст и актуальность исследования. Компьютерные интерактивные среды становятся основными площадками для профессиональной и личностной самореализации современного человека; социальная активность молодежи смещается в интернет-пространство, изменяются модели и формы межличностного взаимодействия и общения, формируются новые психологические конструкты, отражающие виртуальный мир и обеспечивающие взаимодействие с ним. Психологическая виртуальная реальность выполняет роль посредника между человеком как личностью и компьютерной интерактивной средой как формой представленности киберпространства в современном человеческом бытии, а порождаемые в ней психологические конструкты обуславливают формирование новых социально-психологических моделей поведения.

Используемая методология: системный и субъектный подходы, метод сравнительного анализа.

Основные выводы. Создание компьютерных интерактивных сред открыло новый этап в формировании интерактивного человеческого опыта как системы информационно-технологических и социально-психологических компетенций. Назрела необходимость в системной проработке понятийно-категориального аппарата, используемого для описания компьютерных интерактивных сред. Психологическая виртуальная

реальность является компонентом компьютерной интерактивной среды, выполняя ряд важных функций оптимизации взаимодействия человека с компьютерной средой. Анализ системы «человек – компьютерная среда» дает основания различать девять основных психотипов социальных субъектов – участников виртуальной реальности. Разработанная в статье типология может быть рекомендована к применению в качестве методологической основы при разработке социально-психологического диагностического инструментария, в практике социально-психологического консультирования и социальной работы.

Ключевые слова: компьютерная виртуальная реальность, киберпространство, компьютерная интерактивная среда, психологическая виртуальная реальность, виртуальная социализация, психотипы субъектов виртуальной реальности, персональное виртуальное пространство.

Для цитаты: Моторина Л.Е., Черняева Г.В. Психологическая виртуальная реальность в компьютерной интерактивной среде // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11. № 1. С. 8–26. DOI:<https://doi.org/10.17759/sps.2020110102>

Psychological virtual reality in a computer interactive environment

Lubov E. Motorina

*Moscow Aviation Institute (National Research University),
Moscow, Russia,*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-7452>, **e-mail:** lubov-motorina@yandex.ru

Galina V. Cherniaeva

*Lomonosov Moscow State University,
Moscow, Russia,*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2539-2111> **e-mail:** chernyaevagv@mail.ru

Objectives: *analysis of the correlation between concepts “cyberspace”, “computer virtual reality”, “computer interactive environment”, “interactive experience”; wording of the author’s definition of the term “psychological virtual reality”; identification of its functions and features.*

Background. *Computer interactive environments are becoming the main platforms for the professional and personal self-realization of a modern person, the social activity of youth is shifting to the Internet space, models and forms of interpersonal interaction and communication are changing, new psychological constructs are formed that reflect virtual world and provide interaction with it. Psychological virtual reality acts as an intermediary between a person as a personality and a computer interactive environment as a form of cyberspace representation in modern human life, and the psychological constructs generated in it determine the formation of new socio-psychological behavior patterns.*

Methodology: *systemic and subjective approaches, comparative analysis method.*

Conclusions. *The creation of computer interactive environments has opened a new stage in the formation of a new interactive human experience as a system of information tech-*

nology and socio-psychological competencies. There is a need for a systematic study of the conceptual-categorical apparatus that is used to describe computer interactive environments. Psychological virtual reality is a component of computer interactive environment, performing number of important functions of optimizing human interaction with computer environment. The analysis of the "man—computer environment" system gives reason to distinguish between nine basic psychotypes of social subjects which are participants of virtual reality. The typology developed in the article can be recommended for use as a methodological basis in the development of socio-psychological diagnostic tools, in the practice of socio-psychological counseling and social work.

Keywords: computer virtual reality, cyberspace, psychological virtual reality, computer interactive environment, virtual socialization, psychotypes of virtual reality subjects, personal virtual space.

For citation: Motorina L.E., Cherniaeva G.V. Psychological virtual reality in a computer interactive environment. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 1, pp. 8–26. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110102>. (In Russ.).

Введение

Поворотным моментом в возникновении и исследовании новых типов реальности стало появление компьютеров как *средства конструирования предметного мира* [27] и информационной среды как *поля и продукта применения информационных технологий*. В динамике осмысления повседневности появление компьютеров выглядело как появление новой реалии, новой предметной среды, новой сферы человеческой деятельности и сопутствующих им значений и смыслов. Помимо этого, компьютерные сети стали выполнять дополнительные, неспецифические функции, в частности, стали инструментом подтверждения очевидности существования многих проявлений объективной реальности, включая самоподтверждение. По словам известного испанского исследователя цивилизационных процессов современности М. Кастельса, понятие компьютерной виртуальной реальности оказалось

ключевым в постижении *смысла эпохи информации* как в целом, так и в ее аспектах: социальном, политическом, антропологическом, психологическом, технологическом и др. Именно с появлением компьютеров, по его мнению, «начинается новый этап развития общества, в котором “вымываются идентичности” и *виртуальное* признается *образующим и неотъемлемым атрибутом нового мирового порядка*» [24, с. 162], а появление новых типов реальности вполне вписывается в зарождающийся порядок «пространства потоков» и «безвременного времени» [24, с. 406]. Думается, эта фраза М. Кастельса является ключевой к построению вектора философских, методологических и общетеоретических исследований новых типов реальности (киберпространства, виртуальной реальности, дополненной, цифровой и др.).

Актуальность темы нашего исследования связана, прежде всего, с тем, что компьютерные интерактивные среды становятся основными площадками

для профессиональной и личностной самореализации современного человека, социальная активность людей, особенно молодежи, все более смещается в интернет-пространство. Изменяются модели и формы межличностного взаимодействия и общения, синхронное взаимодействие в системе «личность—социальная группа» нарушается [7, с. 12]. В сознании активно взаимодействующих с интернетом людей формируются новые психологические конструкты, отражающие виртуальный мир и обеспечивающие взаимодействие с ним, в том числе — психологическая виртуальная реальность. Необходимо теоретически осмыслить новые феномены и с их учетом модифицировать формы социально-психологической поддержки личности. В данной связи можно согласиться с мнением А.Е. Войскунского и Г.Я. Меньшиковой, что исследованию теоретических и практических проблем, связанных с современными информационными технологиями, в российской психологии уделяется крайне мало внимания [4, с. 23]. Это касается и разработки понятийного аппарата: даже ключевые понятия современной виртуалистики являются предметом продолжающейся научной дискуссии [2; 9; 14].

Цели данной статьи: провести анализ понятий «киберпространство», «компьютерная виртуальная реальность», «компьютерная интерактивная среда», «интерактивный опыт»; предложить авторское определение понятия «психологическая виртуальная реальность»; выявить ее функции и особенности. Наиболее адекватными предмету и целям исследования являются метод сравнительного анализа, системный и субъектный подходы [18].

Понятия виртуальной реальности и киберпространства как образующие компьютерной интерактивной среды

Одним из ключевых терминов, используемых в современной научной литературе для обозначения различных видов компьютерной реальности, является понятие киберпространства. Термин «киберпространство» ворвался в научный дискурс из размышлений известного писателя-фантаста Уильяма Гибсона в процессе поиска новой идеи для своего творчества. Он впервые употребил данный термин в новелле «Сожжение Хром» (*Burring chrome*), затем популяризировал в романе «Нейромания» (*Neuromancer*, 1985). Гибсон искал новую арену фантастических действий по сравнению с космосом, космическими кораблями, выступающими для авторов-фантастов его времени, как сейчас принято говорить, основной площадкой. Термин «киберпространство» пришел к нему неожиданно. Однажды Гибсон сидел со своим желтым блокнотом, стучал по нему карандашом и писал предполагаемые названия новой площадки для фантастических действий своих героев: «информационное пространство», «пространство данных...», и с третьей попытки возник термин «киберпространство». Термин первоначально показался несколько странным, но, по словам Гибсона, «классным», и он остановился на нем. По сути, Гибсон выбрал термин «киберпространство» на основе ощущения: оно звучало для него так, как будто *означало* что-то, но при этом оставалось, по существу, внутри пустым. Гибсон назвал находку «непонятным неологизмом». «Непонятный неологизм» и запутанность идеи — так

оценил писатель-фантаст свои шансы на применение нового слова в будущем творчестве. «У меня не было концепции, с чего должно все начинаться, — анализировал впоследствии Гибсон рождение идеи киберпространства. — Я думаю, что неологизм и вся запутанность основной идеи были важными вещами. Я составил целый букет событий и вещей, которые могли случиться в киберпространстве, и так я заполнил мою смысловую пустоту в этом неологизме» [6]. Но так как вскоре реальный мир пришел вместе со своим реальным киберпространством, идеи Гибсона просуществовали недолго. Зато неологизм «продолжил» путь в научном дискурсе уже в статусе нового понятия.

Идея взаимодействия человека и компьютерной сети использовалась в 70-е гг. XX в. в экспериментах, проводимых в Массачусетском технологическом институте. На эти эксперименты ссылается в книге «Виртуальная реальность» (Virtual Reality, 1993) известный американский журналист и исследователь Фрэнсис Хэмит, занимающийся исследованиями новых технологий. Книга представляет ряд очерков, описывающих технические особенности развивающейся технологии, где автор показывает этот процесс в широком политическом, социальном и деловом контексте. Ф. Хэмит определяет виртуальную реальность как «соединение компьютерной графики со взаимодействием “человек—компьютер”» [21, с. 39–40]. Благодаря технологиям виртуальной реальности, отмечает он, стало возможным превратить двумерный образ в трехмерное управление реальностью. Поиск более тесного взаимодействия человека с компьютером способствовал поиску новых средств воздействия на них с целью повышения эффективности управления процессами

взаимодействия в системе «человек—компьютер». Идея возможности и продуктивности использования виртуальных объектов как заменителей объектов реального мира оказалась «прорывной», она, с одной стороны, открывала новые направления социально-психологических исследований, с другой — методологически обеспечивала восприятие взаимодействия человека и компьютера как необходимое, осуществимое, позволяющее использовать преимущества каждого из его участников.

Ф. Хэмит убедительно показал, что не только менеджер виртуального пространства, но и каждый пользователь виртуального мира должен быть готов брать и передвигать объекты, существуя внутри этого мира, а также перемещать внутри киберпространства свое тело или его части. По мере того, как «человек овладевал программами новой реальности, к нему приходило чувство воодушевления и легкости в обращении с компьютером, что порождало эффект, именуемый “флоу” (поток, течение)» [21, с. 41].

Американский философ Майкл Хаем в работе «Метафизика виртуальной реальности» (The Metaphysics of virtual reality, 1991) изложил свое понимание киберпространства, которое перекликается с идеями У. Гибсона и Ф. Хэмита. С точки зрения М. Хаема, киберпространство — это большая компьютерная сеть, в которой свернуты виртуальные реальности, это набор ориентированных точек, по которым мы находим наш путь среди невероятного количества информации. Подобно медиатору, киберпространство вовлекает человека в общение. Входя в киберпространство, человек должен, по крайней мере, в общих чертах составлять мысленную карту управления электронной сетью. Без такой карты

поиски необходимой информации могут занять недопустимо большое время либо вовсе оказаться непродуктивными. В современном киберпространстве сформировался особый язык символов и значений, не опирающийся на тысячелетиями складывающиеся символические миры различных народов. Поэтому работа в киберпространстве требует от человека не только развития особых информационно-технологических компетенций, но и формирования новых способов восприятия и структурирования киберпространства. Именно поэтому для успешного освоения киберпространства М. Хаем призывает развивать «внутреннее чувство топологической реальности» и поясняет, что внутренняя карта, создаваемая нами для себя, вкупе с программным обеспечением — это и есть киберпространство [25, с. 78–80].

Многие отечественные авторы определяют киберпространство как событийно-предметное пространство сети и как пространство кодов, представляющих массивы информации (базы данных, коммуникация пакетов, веб-дизайнеров и т.д.) [1; 9; 15]. Но в научных публикациях представлены и другие подходы. Так, например, А.Г. Волов утверждает, что «если слово “киберпространство” употреблять не в переносном, а в буквальном значении, то нелепо говорить о киберпространстве “внутри машины”. Можно говорить о киберпространстве как виде перцептуального или концептуального пространства, созданного человеком» [5, с. 49–50]. Думается, эти точки зрения различаются ракурсами исследования, в первом случае акцентируются технический и технологический аспекты исследования киберпространства, во втором — социокультурный, гносеологический и психологический.

Таким образом, содержание понятия киберпространства, несмотря на широкие дискуссии вокруг него, по сей день остается непроявленным, размытым, не проясненным сколько-нибудь общепринятым способом. Можно констатировать лишь факт его широкого междисциплинарного исследования. В данной связи представляют интерес и некоторые другие подходы и результаты исследований. Так, специалист в области виртуальной реальности Уильям Брикен (William Bricken) из лаборатории пользовательского интерфейса технологий Университета в Вашингтоне (Human Interface Technology Laboratory, University of Washington) сформулировал правила в виде предельно кратких тезисов, которые вполне можно принять как некие методологические и общетеоретические основания для будущих исследований компьютерной виртуальной реальности: «1. Психология — это физика виртуальной реальности. 2. Наше тело — интерфейс. 3. Знание — это эксперимент. 4. Факт — это среда. 5. Пространство и время подлежат дальнейшему изучению. 6. Реализм не обязателен» [21, с. 48].

Разумеется, правила У. Брикена не бесспорны, требуют тщательного теоретического и практического обоснования, но полезны, так как представляют собой важный, новый и оригинальный шаг в осмыслении перспектив дальнейшего информационно-технологического развития человечества и углубления философско-мировоззренческого, философско-методологического и психологического понимания механизмов взаимодействия человека и компьютера, человечества и компьютерной виртуальной реальности.

Итак, *киберпространство* — это понятие, используемое в социально-гума-

нитарных и иных областях современного научного знания для обозначения компьютерных событий, процессов, алгоритмов и создаваемых с их помощью баз больших данных (Big Date), которые существуют и разворачиваются в пределах компьютерной реальности (так сказать, «внутри» компьютера и компьютерных сетей).

Современному киберпространству свойственны:

- *Отсутствие географической локализации* (компьютерные события и процессы трансграничны, они не происходят в отдельных городах и странах, где находятся компьютеры, зарегистрированы серверы, проживают или работают разработчики программ или участники сессий);

- *интерсубъектность* (компьютерные разработки и процессы сегодня зачастую являются результатом совместной параллельной работы в сети множества ее участников);

- *частичная анонимность* (часть киберпространства на данном этапе трудно или невозможно субъектно идентифицировать);

- *полифункциональность* (затрагивает все сферы жизнедеятельности общества);

- *сверхдинамичность* (исключительно быстро изменяется, информационно разворачивается); представляет собой тип «быстро растущей системы» (своего рода расширяющаяся информационная Вселенная);

- *темпоральная многовекторность* (обеспечивает пребывание в настоящем, а также на различных срезах прошлого и возможного будущего);

- *относительная самостоятельность* (при условии материального ресурсного обеспечения может без целенаправленного воздействия со стороны

человека порождать новые микро- и макрособытия).

Таким образом, можно констатировать, что в современных условиях *киберпространство* можно рассматривать как единое, относительно целостное, безличное информационно-технологическое «поле» реализованных и нереализованных интеллектуальных и психологических возможностей человечества, как надмировой информационно-технологический ресурс, как совокупность представленных в свернутом виде потоков виртуальных реальностей.

Создавая событие («триггер»), запускающее поток («флоу»), *человек изменяет «ткань бытия» киберпространства*, меняя традиционные модели восприятия человеком пространственно-временной картины реального мира, *порождая множество кажимостей*, противоречивых, исключающих друг друга потоков восприятий и представлений. Традиционные модели восприятия, в рамках которых длительное время осуществлялись процессы адаптации и социализации человека, и которые закреплены в языке, моделях поведения, ценностях и традициях, нравах и ритуалах, *вдруг* в пределах одного—двух поколений пришли в движение, создавая иллюзии множественности объективных миров, а также множественности субъективных реальностей у каждого человека.

Во многом именно благодаря тотальной информатизации в современных развитых государствах происходит существенная трансформация восприятия человеком многих прежних констант его бытия: пространства, темпоральности, тела, форм коммуникаций и т.д. [3]. Эти фундаментальные экзистенциальные векторы человеческого отношения к миру должны быть определены, заданы, социально нормированы и принци-

пиально оценены. Без такого социального конструирования у многих людей, не прошедших успешно политическую, профессиональную, религиозную, экономическую и другие институциональные формы взрослой социализации, размываются социально приемлемые ценностные ориентации, теряются нравственные ориентиры, формируются преимущественно эго-ориентированные шаблоны восприятия и поведения.

С формированием компьютерной интерактивной среды, детерминированной как присутствием человека в компьютерной сети, так и присутствием компьютерной сети в жизненном мире человеческого бытия, на передний план выходят проблемы методологии исследования и формирования электронной культуры [2], проблемы управления социализацией и развитием адаптационных способностей человека в новых информационно-технологических реалиях, а также исследование социально-психологических аспектов взаимодействий в компьютерной интерактивной среде.

Исторические основания и смысловые границы понятия «компьютерная интерактивная среда»

Развитие современных информационных технологий обеспечило создание и активное использование как в игровой индустрии, так и в ряде сфер практической деятельности (космических и транспортных системах, медицине, образовании, киноиндустрии и проч.) различных компьютерных интерактивных сред. Важными вехами на пути их формирования стали разработки Ф. Брукса и М. Крюгера.

В начале 70-х гг. XX в. американский специалист в области теории вычислительных систем Фредерик Брукс (Университет штата Северная Каролина в Чапел-Хилл) сделал важный шаг в развитии компьютерной графики, создав панорамный дисплей, который позволял человеку ориентироваться в графическом пространстве простым поворотом головы. Ф. Брукс в течение нескольких десятилетий возглавлял разработки операционных систем, ввел в научный оборот термин «архитектура компьютера» (computer architecture) и внес исторически значимый вклад в развитие инженерии программного обеспечения. Его книга «Мифический человек-месяц или как создаются программные системы» [23] приобрела широкую мировую известность.

Другой известный американский специалист по компьютерным технологиям М. Крюгер начиная с 1969 г. создал ряд компьютерных интерактивных сред. Его достижением было обеспечение свободного и мультисенсорного участия человека в компьютерных событиях. Крюгер открыл интересный факт. Его удивило, что неподготовленные в техническом отношении люди воспринимали спроектированную реальность как обычную реальность. «Участники» виртуального события воспринимали компьютерный образ себя как свое собственное измерение: они утверждали, что с ними происходило то же, что и с их виртуальными образами, и подчеркивали, что чувственно осязают свой образ. Если же Крюгер накладывал на их виртуальные образы свой образ, испытуемые соблюдали личную настороженность, избегали соприкосновения с ним [26, с. 19–26]. Эти наблюдения привели ученого к созданию видеопространства, в которое люди мог-

ли входить с разных точек, чтобы активно взаимодействовать друг с другом и графическими «творениями». Созданный таким образом мир оказался совершенно иным, не ограниченным известными и привычными людям закономерностями физического и психологического восприятия. Такой создаваемый с помощью видеопространства опыт восприятия М. Крюгер назвал «искусственной реальностью» или «интерактивным опытом». По мнению М. Крюгера, интерактивный опыт открывал новые возможности для исследования человеком самого себя, для расширения адаптационных возможностей восприятия человеком себя как субъекта интерактивной компьютерной среды.

Создание компьютерных интерактивных сред М. Крюгером означало новый этап в развитии компьютерных технологий, а именно — *переход от простого реактивного взаимодействия с компьютерными событиями к активному управлению ими и участию в них на основе ориентации на непосредственные личные восприятия*. За счет новых возможностей взаимодействия с другими людьми в компьютерной интерактивной среде опыт пребывания человека в ней, по мнению М. Крюгера, повышал личностное значение интерактивного опыта по сравнению с реальным, а компьютерная интерактивная среда стала выполнять функции посредника между интерактивным опытом человека и его задачами взаимодействия в реальном бытии.

Обобщая выводы ученых, стоявших у истоков создания компьютерной виртуальной реальности, выделим некоторые характерные свойства компьютерной интерактивной среды, которые позволили бы очертить смысловые границы данного понятия.

- Интерактивность как свойство компьютерной интерактивной среды представляет собой сущность данной среды. Принцип взаимодействия является определяющим, в какой-то мере системообразующим свойством для всех других свойств и параметров.

- Порождаемость — свойство компьютерной интерактивной среды, указывающее на ее искусственный характер, на компьютерные средства, при помощи которых она конструируется. Если технику как первую ступень опосредованного отношения человека к миру порождает человек, то компьютерную интерактивную среду «порождает» киберпространство, т.е. налицо феномен «двойного опосредования» отношений человека к физической реальности [13].

- Феномен активного участия пользователя в интерактивной среде, а не просто взаимодействие человека с компьютерными событиями, благодаря которому возникает эффект присутствия человека в компьютерной среде, сопровождающийся чувством единства с компьютером.

- Имитация физических свойств реального пространства (объем, движение) и времени (длительность, прерывность — непрерывность) при снятии ограничений физических законов.

- Значительное повышение степеней свободы взаимодействующих субъектов, увеличение продуктивности взаимодействия.

- Формирование устойчивых виртуальных связей, систематическое участие в компьютерных событиях приводят к формированию интерактивного опыта с возможностью перенесения и включения данного опыта в различные жизненные практики человека с целью повышения их эффективности и креативности.

Возможность формирования человеком наряду с реальным жизненным опытом компьютерного интерактивного опыта открыла новое направление психологических исследований — изучение отражения в психике человека компьютерного интерактивного опыта — психологической виртуальной реальности.

Психологическая виртуальная реальность как компонент компьютерной интерактивной среды

Понятие «психологическая реальность» представляет собой одну из самых объемных по содержанию психологических категорий, именно с этим связаны значительные трудности в выявлении критериев демаркации «реальности—нереальности» и конструировании его сущностного определения. В целом можно согласиться с точкой зрения А.А. Полонникова, который пришел к выводу, что «субстрат реальности связан с тем, что иногда называют “диспозиционными детерминантами поведения”: установками сознания, когнитивной сложностью внутреннего мира, актуально сложившимися ментальными доминантами», но вместе с тем «реальность нельзя рассматривать только как диспозиционную переменную, а скорее, как результирующую» [16]. Психолог уточняет, что «реальность точнее рассматривать как атрибуцию индивида. Входящий в человеческий мир субъект долговременным и социально приемлемым способом присваивает ее, а, будучи усвоенной, реальность воспринимается как имманенция индивида» [16].

Психологическая виртуальная реальность может быть определена как

комплекс эмоционально окрашенных восприятий и представлений, а именно: воспринимаемая социальными субъектами относительно целостная картина содержания, взаимосвязи и динамики доступных им виртуальных объектов (электронных текстов, визуальных образов, аудиоинформации, адресов, источников информации, справочных систем, алгоритмов поиска и формирования информации, межличностных контактов и социальных дистанций и др.), их взаимодействий и отношений. Психологическая виртуальная реальность — это своего рода психологическая призма, которая, несколько смещая акценты, отчасти искажая содержание виртуальной реальности, выполняет важнейшие *функции* оптимизации взаимодействия человека с компьютерной средой и ориентации в киберпространстве. Наряду с оптимизационной и ориентационной функциями среди функций психологической виртуальной реальности можно отметить мотивационную, коммуникативную, прагматическую, аксиологическую, а также функции реализации потребностей, фокусирования внимания, стереотипизации виртуальных взаимодействий, психологической защиты, профилактики и нейтрализации конфликтов. Перечисленные и иные функции психологической виртуальной реальности отражают не только виртуальные «миры», участником которых был человек, но и процессы *виртуальной социализации*, понимаемой как процесс вхождения личности во взаимодействия и отношения с виртуальными субъектами (как с реальными людьми, так и с вымышленными персонажами и образами, порождаемыми современными компьютерными технологиями). Как показывают результаты исследований, есть объективные основания для идентичной

семантической репрезентации текста в головном мозге человека вне зависимости от того, читают его или слушают [8]. Можно с высокой вероятностью предположить, что восприятие человеком информации, поступающей из виртуальной интерактивной среды, имеет объективную тенденцию быть семантически репрезентированной идентично информации, воспринимаемой из реальной среды за исключением случаев, когда воспринимающий субъект формирует идентифицирующие доминанты, позволяющие проводить демаркацию реального и искусственного миров. Помимо этого, большую роль играют похожесть виртуальных субъектов на людей или мыслящих по образу и подобию человека существ, а также умело достигаемые с помощью современных технико-технологических средств эффекты реалистичности действий, сюжетов, сценариев интерактивной среды. Третьей важной причиной восприятия виртуальных субъектов как реальных является массовость участия людей в виртуальных средах и их активность обмена информацией в социальных сетях. Участники виртуальных сессий и игр постоянно обмениваются своими впечатлениями, эмоциями, мнениями относительно персонажей игр. Таким образом, виртуальные субъекты «онтологизируются», становятся неотъемлемым, «естественным» сегментом повседневности подобно героям телесериалов или известным телеведущим, которые зачастую начинают восприниматься телезрителями как члены их семьи. Субъекты виртуального пространства психологически еще «ближе», они воспринимаются как верные, надежные друзья: они в любую минуту по желанию человека появляются в поле взаимодействия с ним. Это происходит всегда, когда доступны интернет

и гаджет. Поэтому столь легко происходит «сдвиг на реальность» в восприятии человеком виртуальных субъектов.

Функции психологической виртуальной реальности актуализируются и дифференцируются также по мере возникновения проблем в повседневной жизнедеятельности личности, в процессе реальной социализации. Именно потому, что психологическая виртуальная реальность полифункциональна, включена в повседневность и по видимости абсолютно реалистична, она может при определенных условиях доминировать над «подлинной», действительной психологической реальностью, как бы поглощая ее. Реальность заменяется симулякрами [22], симулякры воспринимаются как реальность и привносятся в реальность.

Обобщая, можно сделать вывод, что психологическая виртуальная реальность как компонент компьютерной интерактивной среды выполняет *роль посредника между человеком как личностью и компьютерной интерактивной средой как формой представленности киберпространства в современном человеческом бытии.*

Психологическая виртуальная реальность уникальна и во многом формируется на основе базовых характеристик социального субъекта — ее обладателя. На наш взгляд, целесообразно различать и исследовать следующие *типы социальных субъектов—носителей психологической виртуальной реальности*: личность; интернет-активные микрогруппы (например, проживающая отдельно от родителей семейная пара студентов или дружеский тандем); целеориентированные интернет-активные малые группы (например, студенческие группы, проектные группы, спортивные команды, группы по интересам); средние и большие группы (например, активные форумы по акту-

альным проблемам или активные группы в компьютерных социальных сетях, активно взаимодействующие профессиональные группы и сообщества).

На основании различения типов активности участников системы «человек—компьютерная среда» и, прежде всего, способа возникновения виртуального контента в фокусе внимания человека целесообразно выделять, как минимум, *три типа персональной психологической виртуальной реальности* (ППВР):

- пассивная ППВР как следствие овладения самой виртуальной реальностью сознанием человека (характеризуется доминированием активности компьютерной среды и минимизацией активности человека);
- умеренно активная ППВР, для которой свойственно попеременное доминирование активности человека и компьютерной среды;
- активная ППВР как результат постоянных активных усилий самого чело-

века по организации взаимодействия с компьютерной средой и активное ее формирование (расширение, структурирование, оптимизация и проч.).

На основании различения объема взаимодействия участников системы «человек—компьютерная среда» имеет смысл различать еще три типа *персональной психологической виртуальной реальности*:

- ППВР с высоким объемом взаимодействия;
- ППВР со средним (типичным) объемом взаимодействия;
- ППВР с низким объемом взаимодействия.

На основе применения приема разработки логического квадрата с учетом выделенных нами типов персональной психологической виртуальной реальности в таблице представлены *психотипы субъектов—участников виртуальной реальности*.

Представленные в таблице девять основных психотипов субъектов—участ-

Т а б л и ц а

Основные психотипы социальных субъектов—участников виртуальной реальности (ВР)

Объем взаимодействия участников системы «человек—компьютерная среда»	Активность участников системы «человек— компьютерная среда»		
	Пассивная ППВР (доминирование активности компьютерной среды)	Умеренно активная ППВР (попеременное доминирование активности человека и компьютерной среды)	Активная ППВР (доминирование активности человека)
ППВР с высоким объемом взаимодействия	Собирающий психотип (ведомый)	Страхающийся психотип (коллекционер)	Формирующий психотип (реализатор)
ППВР со средним (типичным) объемом взаимодействия	Попустительствующий психотип (попуститель)	Ситуативный психотип (менеджер)	Регулирующий психотип (оптимизатор)
ППВР с низким объемом взаимодействия	Потребляющий психотип (некомпетентный)	Ограничивающий психотип (минимизатор)	Целеориентированный психотип (пользователь)

[Источник: разработано авторами]

ников виртуальной реальности не исчерпывают потенциального многообразия вариативов, вместе с тем предпринятая нами типологизация по двум основаниям позволяет: сконцентрировать внимание на главных детерминантах поведения человека в виртуальной интерактивной среде; точнее определять источники проблем взаимодействия определенных категорий людей с виртуальной средой; а также предложить новый вектор прикладных исследований в данной междисциплинарной области.

Типология психотипов социальных субъектов—участников виртуальной реальности может найти применение в ряде областей: в практике социально-психологического консультирования — при диагностике проблем аддиктивного поведения и в процессе оказания социальной помощи и реабилитации лиц, страдающих компьютерной зависимостью; в семейной психотерапии — для уточнения методов влияния на поведение подростков; в практической психологии личности и персональном менеджменте — для самоидентификации, самодиагностики аддиктивных тенденций и формулирования зон ближайшего развития старшеклассниками и студентами, участвующими в программах личностного роста; в качестве методологической основы — при разработке социально-психологического диагностического инструментария, в частности, диагностических тестов. Выделение психотипов может быть использовано при тестировании социально-психологических компетенций участников системы «человек—машина».

Использованные в таблице наименования психотипов могут быть изменены, выбранные нами наименования отражают главную особенность, стиль и характер взаимодействия человека с ин-

терактивной средой и отчасти созвучны с некоторыми социальными шаблонами поведения, что вполне коррелирует с выводом о том, что в восприятии реальности человеком исключительно весомую роль играют укорененные во внутреннем мире человека социальные шаблоны реальности, что порой «мы вправе сказать»: они «и есть его внутренний мир, его сознание» [16].

В зависимости от того, какие потребности и цели человек чаще всего реализует в интерактивной среде, его персональное виртуальное пространство разворачивается, а затем стабилизируется, персональная психологическая виртуальная реальность приобретает устойчивые характеристики. Некоторые из этих характеристик уникальны, другие — носят общий характер и являются следствиями виртуализации сознания (распределенность, полифонизм, гипертекстуальность, феномен смыслового резонанса, коллажность [10, с. 638], клиповость [20], «игровое» мировоззрение [19]) и формирования новых социально-психологических компетенций. Можно предположить, что по мере увеличения социального интерактивного опыта список характеристик психологической виртуальной реальности будет существенно дополнен.

Выводы

1. Киберпространство — понятие, используемое в социально-гуманитарных и иных областях современного научного знания для обозначения компьютерных событий, процессов, алгоритмов и создаваемых с их помощью баз больших данных (Big Date), которые существуют и разворачиваются в пределах

компьютерной реальности (так сказать, «внутри» компьютера и компьютерных сетей). Киберпространство можно рассматривать как единое, относительно целостное, безличное информационно-технологическое «поле» реализованных и нереализованных возможностей человечества, как надмировой информационно-технологический ресурс, как совокупность представленных в свернутом виде потоков виртуальных реальностей. Киберпространство не имеет географической локализации, трансгранично, интересубъектно, частично анонимно, полифункционально, сверхдинамично, темпорально многовекторно, относительно самостоятельно.

2. Создание М. Крюгером компьютерных интерактивных сред открыло новый этап в развитии компьютерных технологий, в формировании нового человеческого опыта — интерактивного опыта как системы информационно-технологических и социально-психологических компетенций.

3. Психологическая виртуальная реальность как компонент компьютерной интерактивной среды выполняет роль посредника между человеком как личностью и компьютерной интерактивной средой как формой представленности киберпространства в современном человеческом бытии.

4. На основании различения типов активности участников системы «человек—компьютерная среда» и объема взаимодействия целесообразно различать девять основных психотипов социальных субъектов—участников виртуальной реальности: собирающий психотип (ведомый); страхующийся психотип (коллекционер); формирующий психотип (реализатор); попустительствующий психотип (попуститель); ситуативный

психотип (менеджер); регулирующий психотип (оптимизатор); потребляющий психотип (некомпетентный); ограничивающий психотип (минимизатор); целеориентированный психотип (пользователь). Типология рекомендуется к применению в качестве методологической основы при разработке социально-психологического диагностического инструментария, а также в качестве вспомогательного материала в практике социально-психологического консультирования; в процессе социальной работы и реабилитационных мероприятий с лицами, страдающими компьютерной зависимостью; в практической психологии личности, персональном менеджменте, семейной психотерапии.

5. Подводя итоги, можно предложить следующие интерпретации ключевых понятий, в том или ином аспекте соотносящихся с понятием «психологическая виртуальная реальность»: *киберпространство* — это система компьютерных сетей, каналов компьютерных коммуникаций и компьютеров; *компьютерная виртуальная реальность* — это вся информация, весь контент, производимый в киберпространстве; *компьютерная интерактивная среда* — это фрагменты киберпространства и компьютерной виртуальной реальности, потенциально доступные конкретному социальному субъекту; *психологическая виртуальная реальность* — это комплекс эмоционально окрашенных восприятий и представлений, воспринимаемая социальными субъектами относительно целостная картина содержания, взаимосвязи и динамики доступных им виртуальных объектов, их взаимодействий и отношений; *персональная психологическая виртуальная реальность* — совокупность воспринятых конкретным социальным субъектом

ектом виртуальных информационных массивов (фрагментов компьютерной виртуальной реальности), нашедших отражение в его психике; *интерактивный виртуальный опыт* — это комплексы зна-

ний, навыков и умений использования компьютерной интерактивной среды, апробированных социальным субъектом и обеспечивших успешную реализацию поставленных им задач.

Литература

1. *Баева Л.В.* Виртуализация жизненного пространства человека и проблемы игровой интернет-зависимости // *Философские проблемы информационных технологий и жизненные практики человека.* 2016. № 1 (11). С. 8–19.
2. *Баева Л.В.* Электронная культура: опыт философского анализа // *Вопросы философии.* 2013. № 5. С. 75–83.
3. *Баева Л.В.* Теория экзистенциалов М. Хайдеггера и М. Босса и анализ существования человека в условиях электронной культуры // *Вопросы философии.* 2019. № 4. С. 24–33.
4. *Войскунский А.Е., Меньшикова Г.Я.* О применении систем виртуальной реальности в психологии [Электронный ресурс] // *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология.* 2008. № 1. С. 22–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/o-primenenii-sistem-virtualnoy-realnosti-v-psihologii> (дата обращения: 13.07.2019).
5. *Волов А.Г.* Философский анализ понятия «киберпространство» // *Философские проблемы информационных технологий и жизненные практики человека.* 2011. № 2. С. 49–50.
6. *Гибсон У.* О возникновении «киберпространства» [Электронный ресурс] // *Интервью Paris Preview.* URL: https://cyberpunkworld.net/news/uiljam_gibson_o-vozniknovenii_kiberprostranstva/2011-06-25-126 (дата обращения: 02.04.2019).
7. *Григорьева М.В.* Базовый побудительный механизм социальной активности личности // *Социальная психология и общество.* 2019. Т. 10. № 1. С. 5–17. doi: 10.17759/sps.2019100101
8. *Ивтушок Е.* Мозг не увидел семантической разницы между устной и письменной речью [Электронный ресурс]. URL: <https://nplus1.ru/news/2019/08/21/semantics-via-modality> (дата обращения: 21.08.2019).
9. *Кирик Т.А.* Виртуальная реальность и ее онтологические прототипы. Курган: КГУ, 2007. 134 с.
10. *Кириллова Н.Б., Пестова А.В.* «Виртуальный человек» как феномен новой социокультурной цивилизации // *Культура и цивилизация.* 2017. Т. 7. № 4 А. С. 628–641.
11. *Крюгер М.* Искусственная реальность: прошлое и будущее // *Возможные миры и виртуальные реальности* / Пер. с англ. А. Дзюбенко; сост.: В.Я. Друк, П.В. Руднев. Вып. 1. М.: Институт сновидений и виртуальной реальности, 1995. С. 49.
12. *Михайлов И.Ф.* Виртуальные проекции человеческого мира: мультиагентные системы // *Философские проблемы информационных технологий и жизненные практики человека.* 2017. № 1 (13). С. 26–45. doi: 10.17726/philIT.2017.1.2
13. *Моторина Л.Е.* Экзистенциальное, инструментальное и цифровое пространство как онтологические различия антропологической целостности // *Философское образование.* 2018. № 1 (37). С. 39–44.

14. Носов Н.А. Виртуальная психология [Электронный ресурс]. М.: Аграф, 2000. 432 с. URL: <http://bookre.org/reader?file=1353349&pg=5> (дата обращения: 30.07.2019).
15. Петлин М.А. Социально-философские аспекты киберпространства // Вестник Омского университета. 2014. № 3. С. 78–90.
16. Полонников А.А. Структура психологической реальности [Электронный ресурс] // Очерки методики преподавания психологии. Системно-ситуационный анализ психологического взаимодействия // Центр проблем развития образования Белорусского государственного университета. URL: <http://charko.narod.ru/tekst/polonn/1.htm> (дата обращения: 13.07.2019).
17. Погонцева Д.В. Самопрезентация в киберпространстве // Философские проблемы информационных технологий и жизненные практики человека. 2012. № 2 (4). С. 66–72.
18. Субъектный подход в психологии / Под. ред. А.Л. Журавлева, В.В. Знакова, З.И. Рябикиной, Е.А. Сергиенко. М.: Институт психологии РАН, 2009. 619 с.
19. Усанова Д.О. Виртуальная культура как феномен современности и репрезентация ее в субкультурных практиках // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11. С. 395–397.
20. Фрумкин К.Г. Утрата человеческого облика, или Феноменологическая социология в эпоху Интернета // Человек. 2009. № 4. С. 112–119.
21. Хэммит Ф. Виртуальная реальность / Пер. с англ. А. Дзюбенко; сост.: В.Я. Друк, П.В. Руднев // Возможные миры и виртуальные реальности. Вып. 1. М.: Институт сновидений и виртуальной реальности, 1995.
22. Baudrillard J. Simulacres et simulation. Paris: Edition Galilee, 1981. 235 p.
23. Brooks F.P. The mythical Man-Month. Essays on Software Engineering. Brooks-Addison-Wesley Professional. 2nd. edition. 1995. 322 p.
24. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: in 3 vol. Vol. 1. The Rise of the Network Society. 2nd edition. Oxford: Wiley Blackwell, 2010. 656 p.
25. Heim M. The Metaphysics of virtual reality. New York; Oxford: Oxford University press, 1993. 175 p.
26. Krueger M.W. Artificial reality: Past and future // Virtual reality: theory, practice and promise / In Sandra K. Helsel, Judith Paris Roth (eds.). Westport and London: Meckler, 1991. P. 19–26.
27. Motorina L.E., Sytnik V.M. Man's Attitude to Things: Objective Being // Nova prisutnost. 2019. Vol. 17. № 1. P. 163–173. doi.org/10.31192/np.17.1.10

References

1. Baeva L.V. Virtualizatsiya zhiznennogo prostranstva cheloveka i problemy igrovoi internet-zavisimosti [Virtualization of human living space and problems of gaming internet addiction]. *Filosofskie problemy informatsionnykh tekhnologii i zhiznennye praktiki cheloveka* [Philosophical problems of information technology and human life practices], 2016, no. 1 (11), pp. 8–19. (In Russ., abstr. in Engl.).
2. Baeva L.V. Elektronnaya kul'tura: opyt filosofskogo analiza [Electronic culture: the experience of philosophical analysis]. *Voprosy filosofii* [Questions of philosophy], 2013, no. 5, pp. 75–83. (In Russ., abstr. in Engl.).

3. Baeva L.V. Teoriya ekzistentsialov M. Khaideggera i M. Bossa i analiz sushchestvovaniya cheloveka v usloviyakh elektronnoi kul'tury [The theory of existentials of M. Heidegger and M. Boss and the analysis of human existence in electronic culture]. *Voprosy filosofii* [*Questions of philosophy*], 2019, no. 4, pp. 24–33. (In Russ., abstr. in Engl.).
4. Voiskunskii A.E., Men'shikova G.Ya. O primeneniі sistem virtual'noi real'nosti v psikhologii [Elektronnyi resurs] [On the use of virtual reality systems in psychology]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [*Bulletin of Moscow University. Series 14, Psychology*], 2008, no. 1, pp. 22–36. URL: <http://cyberleninka.ru/article/v/o-primeneniі-sistem-virtualnoy-realnosti-v-psihologii> (Accessed 13.07.2019). (In Russ., abstr. in Engl.).
5. Volov A.G. Filosofskii analiz ponyatiya “kiberprostranstva” [Philosophical analysis of the concept of “cyberspace”]. *Filosofskie problemy informatsionnykh tekhnologii i zhiznennye praktiki cheloveka* [*Philosophical problems of information technology and human life practices*], 2011, no. 2, pp. 49–50. (In Russ., abstr. in Engl.).
6. Gibson U. O vozniknovenii «kiberprostranstva» [Elektronnyi resurs] [On the emergence of “cyberspace”]. *Inter'yu Paris Preview* [*Interview Paris Preview*] URL: https://cyberpunkworld.net/news/uiljam_gibson_o_vozniknovenii_kiberprostranstva/2011-06-25-126 (Accessed 02.04.2019). (In Russ.).
7. Grigoryeva M.V. The basic incentive mechanism of social activity of the individual. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo* [*Social Psychology and Society*], 2019, Vol. 10, no. 1, pp. 5–17. doi: 10.17759/sps.2019100101. (In Russ., abstr. in Engl.).
8. Ivtushok E. Mozg ne uvidel semanticheskoi raznitsy mezhdou ustnoi i pis'mennoi rech'yu [Elektronnyi resurs] [The brain did not see the semantic difference between oral and written speech] URL: <https://nplus1.ru/news/2019/08/21/semantics-via-modality> (Accessed 21.08.2019). (In Russ.).
9. Kirik T.A. Virtual'naya real'nost' i ee ontologicheskie prototipy [Virtual reality and its ontological prototypes]. Kurgan: KSU, 2007. 134 p. (In Russ.).
10. Kirillova N.B., Pestova A.V. «Virtual'nyi chelovek» kak fenomen novoi sotsiokul'turnoi tsivilizatsii [“Virtual man” as a phenomenon of a new sociocultural civilization]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [*Culture and civilization*], 2017. Vol. 7, no. 4 A, pp. 628–641. (In Russ.).
11. Kryuger M. Iskusstvennaya real'nost': proshloe i budushchee [Artificial reality: past and future]. In V.Ya. Druk, P.V. Rudnev (eds.) *Vozmozhnyye miry i virtual'nye real'nosti* [*Possible worlds and virtual realities*]. Vol. 1. Moscow: Institut snovidenii i virtual'noi real'nosti, 1995. 49 p. (In Russ.).
12. Mikhailov I.F. Virtual'nye proektsii chelovecheskogo mira: mul'tiagentnye sistemy [Virtual projections of the human world: multi-agent systems]. *Filosofskie problemy informatsionnykh tekhnologii i zhiznennye praktiki cheloveka* [*Philosophical problems of information technology and human life practices*], 2017, no. 1 (13), pp. 26–45. 1. doi: 10.17726/phillIT.2017.1.2. (In Russ., abstr. in Engl.).
13. Motorina L.E. Ekzistentsional'noe, instrumental'noe i tsifrovoe prostranstvo kak ontologicheskie razlichiya antropologicheskoi tselostnosti [Existential, instrumental and digital space as ontological differences of anthropological integrity]. *Filosofskoe obrazovanie* [*Philosophical education*], 2018, no. 1 (37), pp. 39–44. (In Russ.).

14. Nosov N.A. Virtual'naya psikhologiya [Elektronnyi resurs] [Virtual psychology]. Moscow: Agraf, 2000. 432 p. URL: <http://bookre.org/reader?file=1353349&pg=5> (Accessed 30.07.2019). (In Russ.).
15. Petlin M.A. Sotsial'no-filosofskie aspekty kiberprostranstva [Socio-philosophical aspects of cyberspace]. *Vestnik Omskogo universiteta* [Bulletin of Omsk University], 2014, no. 3, pp. 78–90. (In Russ., abstr. in Engl.).
16. Polonnikov A.A. Struktura psikhologicheskoi real'nosti [Elektronnyi resurs] [The structure of psychological reality]. *Ocherki metodiki prepodavaniya psikhologii. Sistemno-situatsionnyi analiz psikhologicheskogo vzaimodeistviya* [Essays on the methodology of teaching psychology. System-situational analysis of psychological interaction]. Tsentr problem razvitiya obrazovaniya Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta [Center of Education Development Problems of the Belarusian State University]. URL: <http://charko.narod.ru/tekst/polonn/1.htm> (Accessed 13.07.2019). (In Russ.).
17. Pogontseva D.V. Samoprezentatsiya v kiberprostranstve [Self-presentation in cyberspace]. *Filosofskie problemy informatsionnykh tekhnologii i zhiznennye praktiki cheloveka* [Philosophical problems of information technology and human life practices], 2012, no. 2 (4), pp. 66–72. (In Russ., abstr. in Engl.).
18. Sub"ektnyi podkhod v psikhologii [The subjective approach in psychology]. In Zhuravlev A.L., Znakov V.V., Ryabikina Z.I., Sergienko E.A. (eds.). Moscow: Institut psikhologii RAN, 2009. 619 p. (In Russ.).
19. Usanova D.O. Virtual'naya kul'tura kak fenomen sovremennosti i reprezentatsiya ee v subkul'turnykh praktikakh [Virtual culture as a phenomenon of modernity and its representation in subcultural practices]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development], 2013, no. 11, pp. 395–397. (In Russ., abstr. in Engl.).
20. Frumkin K.G. Utrata chelovecheskogo oblika, ili Fenomenologicheskaya sotsiologiya v epokhu Interneta [The loss of human appearance, or Phenomenological sociology in the era of the Internet]. *Chelovek* [Man], 2009, no. 4, pp. 112–119. (In Russ., abstr. in Engl.).
21. Khemit F. Virtual'naya real'nost' [Virtual reality]. In V.Ya. Druk, P.V. Rudnev (eds.) *Vozmozhnye miry i virtual'nye real'nosti* [Possible worlds and virtual realities]. Vol. 1. Moscow: Institut snovidenii i virtual'noi real'nosti, 1995. (In Russ.).
22. Baudrillard J. Simulacres et simulation. Paris: Edition Galilee, 1981. 235 p.
23. Brooks F.P. The mythical Man-Month. Essays on Software Engineering. Brooks-Addison-Wesley Professional. 2nd. edition. 1995. 322 p.
24. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: in 3 vol. Vol. 1. The Rise of the Network Society. 2nd edition. Oxford: Wiley Blackwell, 2010. 656 p.
25. Heim M. The Metaphysics of virtual reality. New York; Oxford: Oxford University press, 1993. 175 p.
26. Krueger M.W. Artificial reality: Past and future. In Sandra K. Helsel and Judith Paris Roth (eds.). *Virtual reality: theory, practice and promise*. Westport and London.: Meckler, 1991, pp. 19–26.
27. Motorina L.E., Sytnik V.M. Man's Attitude to Things: Objective Being. *Nova prisutnost*, 2019, Vol. 17, no. 1, pp. 163–173. doi.org/10.31192/np.17.1.10

Информация об авторах

Моторина Любовь Евстафьевна, кандидат философских наук, профессор кафедры философии, Институт инженерной экономики и гуманитарных наук, ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-7452>, e-mail: lubov-motorina@yandex.ru

Черняева Галина Владимировна, кандидат философских наук, доцент кафедры управления персоналом, факультет государственного управления, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2539-2111>, e-mail: chernyaevagv@mail.ru

Information about the authors

Lubov E. Motorina, PhD in Philosophy, Professor, Department of Philosophy, Institute of Engineering Economics and Humanities, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-7452>, e-mail: lubov-motorina@yandex.ru

Galina V. Cherniaeva, PhD in Philosophy, Associate Professor, Department of personnel management, Faculty of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2539-2111>, e-mail: chernyaevagv@mail.ru

Получена 30.08.2019

Received 30.08.2019

Принята в печать 21.02.2020

Accepted 21.02.2020