

ISSN: 2305-3763



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

«ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ  
И КИБЕРПРОСТРАНСТВА»

№2 (20) 2021

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пятигорский государственный университет»

**Философские проблемы  
информационных технологий  
и киберпространства**

Сетевой научный журнал

**№ 2 (20) 2021**

**ISSN 2305-3763**

<https://cyberspace.pgu.ru>

# Философские проблемы информационных технологий и киберпространства

№ 2 (20) 2021

ISSN 2305-3763

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
Эл. № ФС77-50786

<https://cyberspace.pgu.ru>

Сетевой журнал «Философские проблемы информационных технологий и киберпространства» является электронным научным изданием, официально зарегистрированным в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Свидетельство о регистрации средств массовой информации Эл № ФС77-50786).

Журнал руководствуется политикой свободного доступа (Open Access) на основании Лицензии Creative Commons «Attribution-NoDerivs» («Атрибуция – Без производных произведений») CC BY-ND.

Учредитель журнала – ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет».

Издание включено в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и представлено в Научной Электронной Библиотеке в открытом доступе, на открытой платформе научной электронной библиотеки Cyberleninka.ru и электронной библиотечной системе IPRBooks.

Журнал индексируется в международных базах данных: Ulrich's Periodicals Directory European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS), EBSCO Host, CrossRef (DOI), Social Science Open Access Repository (SSOAR) UlrichsWeb, EBSCOhost, а также в репозиториях CrossRef. Опубликованным статьям присваивается уникальный идентификатор DOI.

Первые издания увидели свет в 2010 г. в качестве сборников научных статей, выпущенных по итогам Международной конференции «Философские проблемы информационных технологий и киберпространства», регулярно проводимой на базе ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет».

© ФГБОУ ВО «ПГУ», 2021

© Коллектив авторов, 2021

**В статусе научного журнала  
издается с 2012 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

***Емельяненко В.Д., Яненко Е.М.***

Человек и Интернет: диалектика знаний и информации.....4

***Чеснокова Л.В.***

Размывание границы между публичностью и приватностью  
в социальных сетях и парадокс приватности .....22

***Аршинов В.И., Гримов О.А., Чеклецов В.В.***

Киберанимизм: искусство быть живым в гибридном обществе ...39

***Каспарян К.В., Рутковская М.В.***

Специфические черты и перспективы развития электронного  
правительства в КНР в начале XXI столетия .....61

***ТОЧКА ЗРЕНИЯ***

---

***Ткаченко К. С.***

Поддержка обеспечения «цифрового бессмертия» на основе  
методов физической информатики .....84

***В ЧЕСТЬ 100-ЛЕТИЯ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ С. ЛЕМА***

---

***Барышников П.Н.***

Станислав Лем о философии языка: восстановление по обрывкам  
фраз .....94

УДК 376; 140-8

DOI 10.17726/philIT.2021.2.1

## **Человек и Интернет: диалектика знаний и информации**

**Емельяненко Владимир Дмитриевич,**

*кандидат философских наук, доцент,  
кафедра философии, истории и политологии,  
Брянский государственный университет им. академика  
И. Г. Петровского,  
г. Брянск, Российская Федерация  
emelyanenko\_@mail.ru*

**Яненко Екатерина Михайловна,**

*студентка,  
факультет истории и международных отношений,  
Брянский государственный университет им. академика  
И. Г. Петровского,  
г. Брянск, Российская Федерация  
dekun.ekaterina@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье исследована проблема превращения информации, получаемой пользователем в Интернете, в его знания. В работе применяются основные для социально-гуманитарных наук специально-научные и логические методы исследования. При этом по степени значимости выделяются методы системного и ценностно-мировоззренческого анализа явлений духовного мира человека, позволяющие исследовать проблему диалектики знаний и информации в Интернете не изолированно, а в связи с основными явлениями духовной жизни людей, с учетом приоритета ценностно-мировоззренческих структур. В качестве цели работы выступает поиск приоритетного фактора, обеспечивающего более высокую степень точности при превращении информации из Интернета в знания человека. Показано, что природа Всемирной сети в определенной степени затрудняет процесс перевода информации, поступающей к человеку, в его знания. Сделан вывод, что условием трансформации информации, получаемой пользователем в Интернете, является познавательная активность человека, обусловленная, прежде всего, развитием его ценностно-мировоззренческой сферы. Если познающий человек обладает достаточно развитыми и стабильными ценностно-мировоззренческими основаниями личности (убеждениями, идеалами, принципами, картиной

мира), то он успешно реализует себя как развивающийся субъект, активный участник познания. Напротив, недостаточно устойчивая ценностно-мировоззренческая сфера может привести к пассивному восприятию индивидом информации, приспособлению к реальности, упрощению личности. Информация из Интернета в наиболее адекватном виде трансформируется в знания человека на базе его собственной познавательной активности, при наличии интеллектуально-волевых возможностей (особенно ценностно-мировоззренческих качеств) для верификации имеющихся в Сети сведений.

**Ключевые слова:** знание; информация; Интернет; мировоззрение.

## MAN AND THE INTERNET: DIALECTICS OF KNOWLEDGE AND INFORMATION

***Emelyanenko Vladimir Dmitrievich,***

*PhD in Philosophical Sciences, associate Professor,  
Department of Philosophy, History and Political Science,  
Bryansk state University named after academician I. G. Petrovsky,  
Bryansk, Russian Federation*

*emelyanenko\_@mail.ru*

***Yanenko Ekaterina Mikhailovna,***

*Student,  
Department of History and International Relations,  
Bryansk state University named after academician I. G. Petrovsky,  
Bryansk, Russian Federation*

*dekun.ekaterina@yandex.ru*

**Annotation.** In the article the problem of transformation of the information received by the user on the Internet into his knowledge is investigated. The paper uses the main special scientific and logical research methods used in the social and humanitarian sciences. At the same time, the methods of systematic and value-worldview analysis of the phenomena of the spiritual world of a person are distinguished by the degree of significance, which allow us to study the problem of the dialectic of knowledge and information on the Internet not in isolation, but in connection with the main phenomena of the spiritual life of people, taking into account the priority of value-worldview structures. The goal of the work is to find a priority factor that provides a higher degree of accuracy in the transformation of information from the Internet into human

knowledge. It is shown that the nature of the world wide web to a certain extent complicates the process of translating information coming to a person into his knowledge. It is concluded that the condition for the transformation of information received by the user on the Internet is the cognitive activity of a person, due primarily to the development of its value and ideological sphere. If the cognizing person has sufficiently developed and stable value – ideological foundations of personality (beliefs, ideals, principles, worldview), he successfully realizes himself as a developing subject, an active participant in knowledge. On the contrary, insufficiently stable value-worldview sphere can lead to passive perception of information by the individual, adaptation to reality, simplification of personality. Information from the Internet in the most adequate form is transformed into a person's knowledge on the basis of his own cognitive activity, in the presence of intellectual and volitional capabilities (especially value-worldview qualities) for verifying the information available on the Network.

**Key words:** knowledge; information; Internet; worldview.

## Введение

Анализу различных аспектов и сторон цифрового общества за последние годы посвящено много публикаций. Однако проблема исследована пока недостаточно и требует, в том числе, философского осмысления. Обусловлено это объективными причинами. Идет глобальный переход в стадию цифрового, или информационного, общества. В мире наблюдается бурное развитие цифровых технологий, ведется соревнование за то, какие страны будут впереди при движении к цифровому обществу. Информационные технологии все больше и больше захватывают бытовое и общественное пространство. Актуальность исследований в этой области значительно возросла в условиях пандемии коронавируса, начавшейся в 2020 году, которая привела к ограничению непосредственных социальных контактов и вызвала к жизни необходимость развития таких информационных технологий, которые могли бы их с большим или меньшим успехом заменять. Это, например, дистанционное образование, осуществляемое с использованием Интернета. В данных условиях увеличилась значимость исследования проблемы адекватного понимания пользователями информации в Интернете, ее успешного превращения в знания. Сейчас

обычный человек, как правило, имеет при себе какой-либо гаджет с подключенным Интернетом и людям уже совсем не обязательно прилагать усилия для того, чтобы найти нужную информацию. Достаточно сделать поисковый запрос – и необходимые нам сведения будут почти моментально получены. С одной стороны, удобно овладеть нужной информацией без особых усилий, однако, с другой стороны, возникают и вопросы: не является ли пользование информационными возможностями Интернета причиной снижения нашей собственной познавательной активности и даже интеллектуальных возможностей? Не привыкает ли человек пользоваться лишь готовыми сведениями (которые, к тому же, не всегда являются верными), не разучивается ли познавать сам? Можно ли считать всегда нам доступную информацию в Интернете на самом деле принадлежащей нам в качестве знаний?

### **Материалы и методы исследования**

В данной работе авторы опираются на диалектический подход к познанию проблемы адекватного восприятия людьми информации, получаемой с помощью цифровых технологий, а также ее превращению в знания. Прежде всего, вопрос о взаимосвязи знаний и информации в цифровом обществе рассматривается на основе методологических принципов развития и связи проблемы с другими социальными вопросами. В рамках такого подхода в исследовании применяются основные логические приемы познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение, сравнение и т.п. В работе используются такие методологические принципы, как восхождение от абстрактного к конкретному, единство исторического и логического подходов к проблеме.

Учитывая ограниченность рамок научной статьи, а также до сих пор невысокий интерес к проблеме и недостаточно глубокую степень ее разработки, авторы исходят из следующего положения. На первом этапе исследования вопроса о диалектике знаний и информации в Интернете в условиях становления цифрового общества в качестве основного познавательного приема можно использовать вторичный анализ философской и иной исследовательской литературы. Конечно, определенный массив информации и мнений по данной проблеме уже накопился, однако не хватает философского осмысления этого материала. Вместе с тем, при ана-

лизе источников и исследовательской литературы по теме авторы вносят элемент методологической новизны, поскольку основываются на таком ранее разработанном методологическом подходе, как ценностно-мировоззренческий анализ. Данный подход уже использовался в работах применительно к историко-философскому материалу и к анализу влияния Интернета на различные аспекты и стороны духовной жизни современного общества [1; 2; 3].

### **Цель исследования**

Целью настоящей работы является выявление наиболее важного фактора, определяющего адекватность превращения информации, которую пользователь получает в Интернете, в его знания. В рамках достижения указанной цели обосновывается актуальность проблемы, проводится анализ источников и литературы по теме, показывается роль объективных и субъективных факторов, определяющих характер процесса перевода информации, поступающей к человеку, в его знания, прежде всего природы Всемирной сети и познавательной активности субъекта, определяемой его ценностно-мировоззренческими качествами.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Распространена точка зрения о негативном влиянии интернет-технологий на духовный мир человека. В подтверждение этого обычно приводится немало достаточно ярких и убедительных рассуждений и аргументов. Так, А. Д. Еляков считает, что они могут стать причиной упрощения мышления, привести к потере творческих способностей и даже приблизить интеллект людей к «интеллекту зомби или высокоразвитых интеллектуальных автоматов» [4, с. 71]. Согласно исследованию канадских ученых из университета Ватерлоо, проведенному на 600 добровольцах, у «любителей использовать гаджеты когнитивные навыки на 5-7% ниже, чем у людей, практически не использующих достижения современной техники» [5]. При этом некоторое «снижение умственных способностей отмечалось только при решении логических задач» и не сказалось на профессиональных навыках. Авторы считают, что «владельцы смартфонов ленятся вспоминать информацию», если ее можно найти в Интернете [5]. На наш взгляд, данный вы-

вод можно сформулировать более определенно. Если информация есть в Интернете и ее можно очень быстро найти, то многие люди просто в принципе не ставят целью много запоминать (а зачем, в самом деле, это делать?). В результате они меньше тренируют свой мозг, не «пропуская» информацию через сознание, а беря ее «в готовом виде», как некую данность. Важно и то, что они не подвергают данную информацию критике, а просто в нее верят. Н. Карр отмечает, что Интернет заметно меняет сознание людей. Например, они теряют способность целостно воспринимать объемные тексты, с трудом выделяют в них главные мысли, зачастую некритически соединяют разнородные куски информации, если они получены из разных источников. Нередко у таких субъектов возникает потребность в постоянном получении новой информации, которую они не успевают, а зачастую даже и не стремятся осмыслить [6, с. 21].

Вместе с тем, большинство специалистов оценивают влияние интернет-технологий на познавательную активность человека в целом положительно, находя при этом тоже различные обоснованные доводы [7; 8; 9]. Внедрение в жизнь людей этих технологий, по их мнению, будет способствовать решению всех насущных проблем современного общества. Известно, что около 95% подростков и 85% взрослых пользуются Интернетом. Каждый седьмой «сидит» в социальных сетях ежедневно, на 2019 год количество интернет-пользователей составляло уже около трех миллиардов, и это почти половина всех людей, населяющих Землю [10]. Согласно одному из исследований, проведенному в г. Белгороде и посвященному анализу социальной активности в зависимости от использования Интернета, молодежь остается социально активной, несмотря на постоянное использование социальных сетей. 64% опрошенных юношей и девушек желали бы принимать участие в общественно-политической жизни, 11% поучаствовали бы «в политических акциях или демонстрациях», 38,2% – в спортивных или культурно-массовых мероприятиях, 15% – в волонтерских и благотворительных мероприятиях. Интересно то, что из всех опрошенных представителей молодого поколения 97% используют Интернет каждый день и при этом постоянно общаются с друзьями и знакомыми в социальных сетях [9].

С. Л. Катречко пишет, что Интернет приведет к «позитивным глобальным преобразованиям личности путем качественной

трансформации познавательной и коммуникативной деятельности» [11, с. 232]. По мнению Г.В. Иойлевой, работа в Интернете способствует повышению активности познающего субъекта, ведь он использует самые разные источники информации, знакомится с дискуссионными точками зрения. Всемирная сеть развивает связи между людьми посредством расширения «круга потенциальных коммуникативных партнеров», увеличения «опыта социальных контактов». Благодаря познавательной активности в Интернете стимулируется развитие «когнитивных действий в рамках традиционной деятельности» и личностный рост человека [12, с. 37]. А.И. Лучинкина считает, что при общении в Сети, из-за того, что к решению проблем привлекается большое количество людей, даже «возникает новый тип знаний: Интернет хранит каждое слово, генерируя новые знания в режиме реального времени». В результате «граница между индивидуальным и надындивидуальным размывается» [13, с. 315]. Согласно Г.В. Иойлевой, Всемирная сеть ведет к радикальным сдвигам сознания, его переходу к «постсознанию», и это дает возможность «говорить не только о его трансформации, но и о преодолении индивидуального сознания новыми надындивидуальными структурами» [12, с. 39].

Правда, представленные точки зрения требуют некоторого развития, обобщения и дополнения. Прежде всего, ясно, что Интернет генерирует не знания, а информацию, поскольку включает в себя лишь объективированные результаты (причем более или менее адекватные) интеллектуальной деятельности его пользователей. Кроме того, очевидно и то, что все указанные «надындивидуальные структуры» не существуют вне сознания тех или иных вполне конкретных людей. Они совершенно не тождественны информации, существующей только в объективированном виде, в данном случае записанной на серверах. В Интернете содержится информация, но не знания. И эта информация еще должна превратиться в знания людей. В этой связи очевидно и то, что не существует никакого «коллективного мозга» для общественного сознания, но при этом есть общие для множества людей знания и убеждения, принципы и идеалы, которые можно (однако лишь условно в силу их бытия *через* сознание конкретных людей) называть его «надындивидуальным» уровнем.

Отметим еще одно обстоятельство, не рассматриваемое специально в данной работе в силу ограниченности ее рамок. Процесс

превращения знаний человека в информацию, размещенную на ресурсах Интернета, тоже не является простым и не содержащим никаких проблем. Например, знания необходимо адекватно объективировать в тексте, к которому в Интернете предъявляются определенные требования, зачастую отличающиеся от стандартных требований, скажем, в науке. Так, в Википедии он имеет форму гипертекста. На наш взгляд, это затрудняет выражение собственного мнения автора, поскольку ему при такой форме изложения труднее последовательно выразить свою мысль. Собственно говоря, в той же Википедии и не приветствуется выражение *собственного* мнения. Естественно, что и читателя гипертекста отвлекают от главной идеи автора постоянные гиперссылки. К тому же на Википедии любой желающий может править содержание статьи и определяющую роль имеет не мнение специалиста в какой-то области, а поддержка *большинства* авторов. Иными словами, под сомнение ставится научность содержания этого интернет-ресурса [14].

К настоящему времени ряд авторов наметили пути исследования такого аспекта проблемы влияния Интернета на сознание человека, как сложный процесс превращения информации из Всемирной сети в знания людей. Сделано это было в ряде публикаций, посвященных сфере образования [15; 16]. При этом специалисты выразили некоторую обеспокоенность тем, что при превращении информации в знания обычно происходит ее серьезное искажение и даже весьма часто неадекватное восприятие [17; 18]. Самым перспективным для разработки нам представляется подход, согласно которому учитывается положительное влияние информационных технологий на духовный мир и наряду с этим признаются определенные опасности. Как верно отметила Е. А. Никитина, «технологии информационного общества, усиливающие интеллектуальные способности человека, стали одновременно испытанием для сложившихся способов формирования интеллекта и субъектности как особенности человеческой деятельности» [19, с. 32]. Все исследователи сходятся в том, что процесс превращения информации из Интернета в знания людей сложен и противоречив. Для углубления осмысления проблемы необходим системный подход к ней. В этом случае названный процесс следует рассматривать как зависящий от нескольких составляющих: природы Всемирной сети, особенностей личности человека, а также социальной среды, в которой он живет. Конечно, это лишь общая схема. Тем не менее,

очевидно, что в условиях информационного общества подробное исследование особенностей превращения информации в знания людей весьма актуально.

Хорошо известно, что компьютер – это всего лишь машина, не являющаяся субъектом познания. Данная техническая система, конечно, может определить (естественно, с помощью тех или иных программ), каким количеством информации она владеет. Однако очевидно, что речь идет именно об информации, но не о знаниях компьютера. У машины нет никакого личностного отношения к этой информации, ей все равно, много или мало она «знает». Зашифрованная на носителях информация не имеет для компьютера какого-либо значения, ибо он не обладает личностными качествами. У машины нет субъективного образа, отражающего действительность и формирующегося у человека в процессе взаимодействия с объективным миром благодаря деятельности, в том числе познавательной. Вместе с тем очевидно, что эта же информация может быть важна для познающего субъекта, использующего компьютер как средство познания (естественно, если информация станет элементом его субъективного мира, превратится в его знания). Однако можно ли считать ввод пользователем в строке поиска интересующего его вопроса познавательной активностью? Можно ли считать такой активностью пассивное восприятие информации, полученной в результате поиска в Интернете? Ответ очевиден: конечно же нельзя.

В самом деле, познание представляет собой не пассивное отражение действительности, а *активный* и социально обусловленный процесс постижения мира, накопления и осмысления данных о нем, которые получены в результате взаимодействия человека с окружающей реальностью. Данный процесс происходит посредством проецирования познаваемой реальности в наше сознание (субъективации), в ходе которого выявляются основные закономерности существования и развития объекта познания, его основные свойства и т.д. Поэтому результатом познавательного процесса выступает не информация, а *знание*, которое субъективно принадлежит человеку, а не находится в каком-либо объективированном виде. При этом, на наш взгляд, необходимо объединить понятия познания и познавательной активности и учитывать также, что человеческому познанию присущи следующие признаки. Во-первых, его рассматривают не как пассивную и неизменную

связь с реальностью, а как *активный потенциально творческий процесс*, для которого характерна определенная деятельностная активность индивида. Во-вторых, ему присуще не простое принятие в качестве данности, а именно *осмысление* полученной информации посредством тех или иных логических операций (анализа и синтеза, сравнения и абстрагирования и т.д.). В-третьих, познание предусматривает *опыт взаимодействия* человека с окружающей средой. Наконец, в-четвертых, происходит *выявление некоторых закономерностей* на базе полученных первичных данных.

В свете сказанного становится очевидно, что знание принципиально отличается от информации. Как было упомянуто выше, знание является основным результатом познания. На наш взгляд, весьма важно и то, что данный результат должен быть представлен не в виде беспорядочных образов действительности, а в форме *систематизации как самой познавательной деятельности* человека, так и ее результатов. При этом, если учитывать, что понятие «знание» является производным от категории «знать», то напрашивается вполне логичный вывод, что в данном случае дефиниции предшествует «опыт как результат действия» [20]. Знание выступает не как простое принятие информации в качестве данности, а как осмысление, активный процесс отражения и субъективной фиксации свойств предмета в человеческом сознании. Другими словами, знание невозможно получить без предварительного действия, составляющего практический опыт [20]. Напротив, получить информацию в данном случае можно. Естественно, что в качестве «предварительного действия» может выступать умственная деятельность человека, направленная на осмысление и анализ содержания информации, доступной субъекту благодаря ее существованию на определенном материальном носителе.

Как известно, информация представляет собой сообщение о чем-либо, какие-то определенные сведения. Для получающего или же использующего ту или иную информацию при этом нет прямой и однозначной связи с его непосредственным опытом, который является осознанным результатом практической деятельности субъекта. Специально следует подчеркнуть, что в данном случае информация представляет собой не *само* знание человека, а по сути своей лишь сообщение о том, что существует *чужое* знание в сознании каких-то других людей (или же совокупность неких объективированных сведений о приобретенных каким-то другим

субъектом познания знаниях). Для того чтобы эти сведения стали именно знаниями пользователя Интернета, ему необходимо *проверить* полученную информацию на практике и *осознать* результаты этой проверки [20]. Добавим, что речь, конечно, не обязательно идет о непосредственной практической деятельности человека, обычно достаточно использовать свой жизненный опыт, сравнение с уже имеющимися знаниями, здоровое сомнение на основе имеющихся мировоззренческих ценностей.

Познавательный процесс применительно к пользователю Интернета выглядит следующим образом. С одной стороны, имеется субъект, желающий приобрести знания, с другой стороны – компьютер, обладающий информацией по интересующему человека вопросу. Пользование поисковыми системами для получения ответов на примитивные вопросы, действительно, дает возможность ментально найти необходимую информацию, не прилагая к этому особых усилий. Однако нет никакой гарантии, что найденные сведения являются верными, ведь Интернет – это «зона свободы мнений» и разместить в нем можно и так называемую фейковую информацию, искаженную или ложную. Более того, в Интернете применяются специальные фильтры, позволяющие навязать пользователю определенную информацию или, по крайней мере, подтолкнуть человека к тому, чтобы он обратил больше внимания на одни сведения и прошел мимо рассмотрения других интернет-публикаций [21]. Однако это еще не все. Зачастую получаемая по запросу пользователя информация представлена в виде «гипертекста», то есть она совершенно не систематизирована. В гипертексте нет четкой структуры, а его композиция упрощается до простого перечня мнений и фактов, цитат и сведений о персоналиях [1, с. 11]. Известно, что «чтение гипертекста – это не диалог автора с читателем, а полилог, в котором и авторство, и тема часто являются вторичными. Начав читать материал на какую-то тему, человек легко может перейти к другой, потом – к третьей теме... Процесс может продолжаться до бесконечности» [1, с. 11]. Иными словами, проявить настоящую познавательную активность в полном смысле этого слова пользователю Интернета довольно сложно, однако возможно.

Исследователи справедливо отмечают, что именно наличие активного субъекта – условие для того, чтобы человек не превратился в «сумму технологий» [19, с. 33]. Главной функцией такого субъекта является объединение всей поступающей к нему из раз-

ных источников информации и «превращение ее в знание, необходимое для обеспечения успешной целеполагающей деятельности» [19, с. 33]. Каковы условия познавательной активности человека в Интернете? Во-первых, у него должен быть определенный уровень эрудиции по тому вопросу, ответ на который он искал во Всемирной сети. Во-вторых, он должен хотя бы в какой-то степени понимать место и роль интересующего его вопроса в системе знаний людей о мире. В-третьих, он должен иметь достаточно устойчивое мировоззрение, чтобы сформировать свое личностное отношение к полученной информации. Наконец, в-четвертых (и это одно из важнейших условий!), пользователь должен иметь волю и желание осмысливать вопрос, а не взять результат запроса в готовом виде. Именно при соблюдении таких условий информация из Всемирной сети превратится в знания субъекта. Понятно, почему человек довольно редко *анализирует* полученную из Интернета информацию и почему в его сознании часто не происходит осмысления взятых из Сети данных. У большинства людей просто нет всех указанных необходимых условий для подобного отношения к каким-либо сведениям. В результате во Всемирной сети открываются не меньшие возможности для манипуляций общественным мнением, чем в традиционных СМИ (пресса, телевидение, радио). В связи со сказанным, отметим особую роль мировоззрения в познавательном процессе интернет-пользователя. Именно неустойчивость ценностно-мировоззренческих оснований личности (взглядов и убеждений, идеалов и принципов) приводит к некритическому отношению к представленным в интернет-пространстве фактам, сведениям, цитатам и т.п. А ведь хорошо известно, что информация во Всемирной сети в основном никем не рецензируется и не проверяется на соответствие действительности. При этом такая ситуация оценивается как большое достижение Интернета, ведь никто (скажем, правительство) не сможет в таком случае быть монополистом в распространении информации. Однако, к сожалению, дело не только в информационном монополизме.

Думается, есть и еще одна причина того, что все меньше людей фильтрует информацию, полученную в Интернете. Это все более проявляющаяся унификация современной культуры, несмотря на, казалось бы, возможность широкого выбора сведений в информационной среде. Человек постепенно свыкается с тем, что *большинство других людей тоже* ищет ответ на примерно такой же вопрос

в Интернете (и это ему постоянно подсказывает поисковая система браузера!). Получается, что другие люди будут обладать примерно *той же информацией*, что и мы. В самом деле, ведь поисковые системы (например, самая распространенная Google) имеют определенные алгоритмы при выставлении очередности результатов на запросы. Иными словами, с одной стороны, складывается парадоксальная ситуация, когда при вроде бы имеющемся разнообразии информации фактически навязывается некое самое распространенное мнение, как обычно говорят, тренд. Человек все больше привыкает к тому, что в условиях современного информационного мира попросту нет большого смысла в *нашей собственной* критике и сомнении. С другой стороны, наличие подобной ситуации стимулирует заинтересованные стороны (а интерес может быть экономический, политический и т.п.) к сознательному созданию определенных «трендов»...

В том случае, если опыт взаимодействия с окружающей средой ограничивается для пользователя лишь экраном компьютера, у субъекта познания часто возникают серьезные проблемы. Развитие информационных технологий ведет к тому, что с выявлением свойств и закономерностей того или иного аспекта познаваемого объекта (нужной информации) компьютер может справиться и без наших когнитивных усилий. В результате наблюдается снижение познавательной активности субъекта познания, ослабление его мыслительных процессов, рост рассеянности внимания. В самом деле, зачем напрягаться, думать, концентрироваться на рассмотрении проблемы, если можно взять сведения в готовом виде? Итогом такого поиска пользователя Сети станет лишь получение информации, а не знаний. Более того, эта информация сразу забудется, правда, возможно, останутся знания о том, где ее найти. Однако реальная польза от этого будет несравненно меньше, чем от обладания конкретными собственными знаниями о проблеме, выраженными в субъективированном виде. Именно они, и только они, принадлежат субъекту в полной мере. Жизнь очень часто не оставляет нам ни времени, ни возможности посмотреть ответ на вопрос в Интернете, если мы в данный конкретный момент не можем ответить на него, исходя из собственных знаний.

Совсем иная ситуация, когда человек в интернет-среде выступает как активный субъект в процессе познания и важное значение для него имеет критическое мышление. Такой человек после

приобретения нужных сведений все еще нуждается в ответе на поставленный вопрос, поскольку он мыслит критически, способен анализировать полученную информацию и не готов ее просто принять на веру. Он может ставить под сомнение достоверность сведений и в процессе поиска и обработки информации использует различные мыслительные операции. Субъект проводит первичный анализ добытых данных, применяет методы абстрагирования и сравнения, он *домысливает* ответ на интересующий его вопрос на основе той базы знаний, которая у него уже имеется, а также по возможности проверяет полученное теоретическое знание *на практике* (либо *верифицирует его* на основе всей системы уже имеющихся собственных знаний). Естественно, что в этом случае приобретаются знания, которые реально будут принадлежать субъекту познания, а не просто информация, которой он сможет значительно менее эффективно воспользоваться (часто не понимая ее смысл).

Во втором случае явно прослеживается самостоятельность в постижении пользователем Интернета действительности, происходит своего рода «оживление» его мыслительных процессов. Он возвращается из виртуальности в реальный мир как активный субъект познания и деятельности. Вместе с тем, очевидно, что все это способствует общему развитию личности. Таким образом, именно познавательная *активность* приводит человека к получению конкретных *знаний*, а не простому запоминанию *информации*. Преимущество второй рассмотренной ситуации перед первой в аспекте положительного влияния на личностное развитие очевидно: именно во втором случае происходит *трансформация информации в знание* – в этом и заключается роль активности субъекта в процессе познания. Следует отметить, что познавательная активность личности в наибольшей степени проявляется при развитии и устойчивости ее ценностно-мировоззренческих качеств (убеждений, идеалов, принципов).

Может возникнуть вопрос: обязательно ли превращать информацию в знание? Может быть, просто обладать информацией гораздо удобнее, чем прилагать усилия для ее анализа? Если представить соревнование между машиной и человеком, то компьютер легко сумеет победить эрудита, ведь первый обладает огромным количеством информации, которая вряд ли сможет поместиться в памяти у второго. Вместе с тем, у эрудита все-таки есть такие

преимущества, которыми не может обладать машина. Компьютер не обладает творческим воображением, не может критически мыслить, у него нет чувств и эмоций, ему не присущи критика и избирательность... Очень важно, что у машины нет ценностно-мировоззренческих оснований, нет убеждений и идеалов, ценностей и принципов. У компьютера нет субъективной реальности, своего духовного мира, нет личности. Человек в этом отношении принципиально отличается от компьютера. Если *он не усваивает* знания, останавливаясь на уровне *распоряжения* информацией, то ему нечего превращать в свое мировоззрение, у него постепенно исчезнет *свое субъективное* отношение к действительности. В результате ему в конце концов придется довольствоваться чужим субъективным отношением к миру, навязываемым в данном случае через монитор... Поэтому человек должен опираться на то, чего нет у компьютера (*собственное отношение* к информации), а не надеяться, что при необходимости он найдет ответ на любой вопрос в Интернете.

### Заключение

Полученная в Интернете информация в наиболее адекватном виде превращается в знания человека на основе его собственной активной познавательной деятельности, при наличии у него интеллектуально-волевых возможностей (в том числе ценностно-мировоззренческих качеств) для верификации данных из Сети. Выработать собственное отношение к информации возможно только в процессе активной, не всегда легкой и приятной (а часто весьма трудной) познавательной деятельности. Условием такой деятельности является наличие у человека более или менее развитых ценностно-мировоззренческих качеств, благодаря которым он определяет направление, цели и задачи *познания* (а не просто *получения информации*). В развитой информационной среде у людей есть большие возможности совершенствовать то, что в них заложено, в том числе свои познавательные возможности. При этом остается относительно добровольный выбор: воспользоваться потенциалом для собственного духовного развития или же довериться информации из Всемирной сети. *Относительно* добровольным этот выбор является потому, что обусловлен социальной средой, в которой живет человек, и определенными требованиями и реа-

лиями Интернета. Относительно *добровольный* этот выбор потому, что он имеет *ценностно-мировоззренческие основания*. В первом случае человек становится развивающимся субъектом, активным участником познания (хотя, возможно, и ошибающимся в *своих* выводах и оценках по поводу *информации* в Интернете). Во втором случае человек в своем взаимодействии со Всемирной сетью идет по пути пассивного приспособления к реальности, дальнейшего упрощения собственной личности, обладания не знаниями, а лишь не всегда реализуемой возможностью получить информацию, с той или иной долей вероятности неадекватную.

### Литература

1. Емельяненко В. Д. Интернет и духовный мир человека: ценностно-мировоззренческий подход // Вестник Мининского университета. – 2017. – № 4(20). – С. 1-17. (*Emelyanenko V.D. Internet and the spiritual world of a person: a value-based approach // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2017. – No. 4(20). – P. 1-17.*)
2. Емельяненко В. Д. От А. К. Толстого к В. С. Соловьеву: опыт сравнительно-мировоззренческого анализа (К 200-летию со дня рождения А. К. Толстого). – Брянск, 2017. – 146 с. (*Emelyanenko V.D. From A. K. Tolstoy to V. S. Solovyov: the experience of comparative worldview analysis (To the 200th anniversary of the birth of A. K. Tolstoy). – Bryansk, 2017. – 146 p.*)
3. Емельяненко В. Д. Мировоззрение и игровая компьютерная зависимость: поиск взаимосвязи // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. – 2016. – № 1(11). – С. 45-64. (*Emelyanenko V.D. Worldview and computer gaming addiction: a search for the relationship // Filosofskie problemy informatsionnyih tehnologiy i kiberprostranstva. – 2016. – No. 1(11). – P. 45-64.*)
4. Еляков А. Д. Благо и зло: жгучий парадокс Интернета // Философия и общество. – 2011. – № 2. – С. 58-76. (*Elyakov A. D. Good and evil: the burning paradox of the Internet // Filosofiya i obschestvo. – 2011. – No. 2. – P. 58-76.*)
5. *Гаджеты делают людей глупыми и ленивыми*. URL: <https://rusvesna.su/future/1426227734> (дата обращения: 21.02.2021). (*Gadgets make people stupid and lazy*. URL: <https://rusvesna.su/future/1426227734> (accessed: 21.02.2021).)
6. *Кэпп Н. Пустьшка: Что Интернет делает с нашими мозгами*. – СПб.: Бест Бизнес Букс, 2012. – 253 с. (*Carr N. Dummy: What the Internet does to our brains. – Saint Petersburg: Best Business Books, 2012. – 253 p.*)
7. *Шаповалова И. С. Влияние интернет-коммуникаций на поведение и интеллектуальное развитие молодежи // Социологические исследо-*

- вания. – 2015. – № 4(372). – С. 148-151. (*Shapovalova I. S.* The influence of Internet communications on the behavior and intellectual development of youth // *Sotsiologicheskie issledovaniya*. – 2015. – No. 4(372). – P. 148-151.)
8. *Шаповалова И. С.* Информационная сфера как современный приоритет среды обитания человека // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. – 2015. – № 20(217). – С. 30-42. (*Shapovalova I. S.* Information sphere as a modern priority of the human habitat // *Nauchnyie vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*. Seriya: Filosofiya. Sotsiologiya. Pravo. – 2015. – No. 20(217). – P. 30-42.)
  9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-seti-internet-na-razvitiye-poznavatelnoy-aktivnosti-molodezhi/viewer> (дата обращения: 21.01.2021).
  10. URL: <https://polzavsvred.ru/uncategorized/polza-interneta.html> (дата обращения: 21.01.2021).
  11. *Катречко С. Л.* Специфика философского дискурса // Философия в современном мире: опыт философского дискурса. – М., 2003. – С. 230-233. (*Katrchko S. L.* Specificity of philosophical discourse // *Philosophy in the modern world: the experience of philosophical discourse*. – М., 2003. – P. 230-233.)
  12. *Иойлева Г. В.* Сознание в сфере информатизации общества // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2014. – № 4. – С. 36-41. (*Ioyleva G. V.* Consciousness in the field of informatization of society // *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federalnogo universiteta*. Seriya: Gumanitarnye i sotsialnye nauki. – 2014. – No. 4. – P. 36-41.)
  13. *Лучинкина А. И.* Специфика мировоззрения интернет-пользователей // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 51-1. – С. 311-317. (*Luchinkina A. I.* Specificity of the worldview of Internet users // *Problemyi sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2016. – No. 51-1. – P. 311-317.)
  14. *Емельяненко В. Д., Жукова С. Э.* Википедия как источник научной информации // Информатика как двигатель научного прогресса. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. – Саратов, 2018. – С. 154-161. (*Emelianenko V. D., Zhukova S. E.* Wikipedia as a source of scientific information // *Informatsiya kak dvigatel nauchnogo progressa. Sbornik statey po itogam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. – Saratov, 2018. – P. 154-161.)
  15. *Антонова Ю. В.* Информационная культура студентов-международников в рамках глобального информационного пространства // Человеческий капитал. – 2018. – № 2(110). – С. 49-58. (*Antonova Yu. V.* Information culture of international students within the global information space // *Chelovecheskiy kapital*. – 2018. – No. 2(110). – P. 49-58.)
  16. *Бутакова Л. О.* Книга – источник знаний? (субъективная семантика лексем книга, компьютер, планшет, интернет) // Русский язык

- в школе. – 2019. – Т. 80. № 4. – С. 36-44. (*Butakova L. O.* Book-istic knowledge? (subjective semantics of lexemes of the book, computer, tablet, Internet) // *Russkiy yazyik v shkole.* – 2019. – V. 80. No. 4. P. 36-44.)
17. *Лавров О. А.* Что есть знание? Является ли обучение передачей знаний? Что такое E-знания? Является ли E-обучение передачей E-знания? // *Образовательные технологии и общество.* – 2003. – № 3. Т. 6. – С. 91-96. (*Lavrov O. A.* What is knowledge? If this training is the transfer of knowledge? What is E-knowledge? Is E-learning the transmission of E-knowledge? // *Obrazovatelnyie tehnologii i obschestvo.* – 2003. – No. 3. Vol. 6. – P. 91-96.)
  18. *Мещеряков В. Н.* Знания. Информация. Интернет (Болевые точки гуманитарного образования) // *Наука – промышленности и сервису.* – 2010. – № 5-2. – С. 335-336. (*Meshcheryakov V. N.* Knowledge. Information. Internet (Pain points of humanitarian education) // *Nauka – promyishlennosti i servisu.* – 2010. – No. 5-2. – P. 335-336.)
  19. *Никитина Е. А.* Проблема субъектности в интеллектуальной робототехнике // *Философские проблемы информационных технологий и киберпространства.* – 2016. – No. 2(12). – С. 32. (*Nikitina E. A.* The problem of subjectivity in intellectual robotics // *Filosofskie problemyi informatsionnyih tehnologiy i kiberprostranstva.* – 2016. – No. 2(12). – P. 32.)
  20. URL: [https://naturalworld.guru/article\\_informaciya-i-znanie.ht](https://naturalworld.guru/article_informaciya-i-znanie.ht) (дата обращения: 21.01.2021).
  21. *Паризер Э.* За стеной фильтров. Что Интернет скрывает от нас? – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. – 304 с. (*Pariser E.* Behind the filter wall. What is the Internet hiding from us? – М.: Alpina Business Books, 2012. – 304 p.)

УДК 130:2

DOI 10.17726/phillT.2021.2.2

## Размывание границы между публичностью и приватностью в социальных сетях и парадокс приватности

**Чеснокова Леся Владимировна,**

*старший преподаватель, кандидат философских наук,  
Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского,  
г. Омск, Россия*

*L.Tchesnokova@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается ситуация, связанная с расширением социальных сетей, которые принесли с собой не только новые коммуникационные возможности, но также риски размывания границ между приватностью и публичностью. Люди добровольно делятся личными данными в обмен на общественное признание. Эта информация фиксируется и изучается различными государственными и коммерческими институтами. Опасность для информационной приватности как права на контроль доступа к личной информации усугубляется особенностями онлайн-коммуникации, которая характеризуется «коллапсом контекста» – слиянием различных аудиторий, имеющих разные нормы и ценности. Контент, выкладываемый в социальных сетях, является доступным для поиска за пределами определенного момента времени и ситуации. Если общение офлайн предполагает обозримое количество собеседников, то в социальных сетях присутствует «невидимая аудитория», что приводит к информационной асимметрии. Однако, несмотря на то, что большинство пользователей осведомлены о потенциальной опасности нарушения приватности, они делятся в социальных сетях личной информацией. Это явление получило название «парадокс приватности». Причинами такого поведения являются недостаток технических и социальных навыков, нежелание тратить силы и время на меры по минимизации рисков, стремление иметь широкие социальные связи и скептицизм по поводу эффективности предпринимаемых усилий. На поведение пользователей в социальных сетях влияют, прежде всего, такие факторы, как возраст и образование. Наиболее озабочены сохранением приватности молодежь и люди среднего возраста, поскольку им приходится управлять наиболее сложными социальными отношениями.

**Ключевые слова:** социальные сети; границы приватности и публичности; информационная приватность; парадокс приватности; коллапс контекста.

## Blurring the line between publicity and privacy on social media and the privacy paradox

**Chesnokova Lesya V.,**

*Senior lecturer, PhD in Philosophy,  
Omsk State Dostoyevsky University,  
Omsk, Russia*

*L.Tchesnokova@mail.ru*

**Abstract.** The article examines the situation associated with the spread of social networks, which brought not only new communication opportunities, but also the risks of blurring the boundaries between privacy and publicity. People voluntarily share personal data in exchange for public acceptance. This information is recorded and studied by various government and commercial institutions. The danger to information privacy as a right to control access to personal information is aggravated by the peculiarities of online communication, which is characterized by “context collapse”: the merging of different audiences with different norms and values. Content posted on social media is searchable beyond a specific point in time and situation. If offline communication involves a foreseeable number of interlocutors, there is an “invisible audience” on social networks, which leads to information asymmetry. However, despite the fact that most users are aware of the potential dangers of privacy breaches, they share personal information on social networks. This phenomenon is called the privacy paradox. The reasons for this behavior are a lack of technical and social skills, a reluctance to spend time and energy on measures to minimize risks, a desire to have wide social connections and skepticism about the effectiveness of the efforts being made. The behavior of users on social networks is influenced primarily by factors such as age and education. The most concerned about the preservation of privacy are young people and middle-aged people, as they have to manage the most complex social relations.

**Keywords:** social networks; boundaries of privacy and publicity; information privacy; privacy paradox; context collapse.

### Введение

Цифровая революция меняет параметры нашей жизни и несет с собой не только новые коммуникационные возможности, но и новые риски. К числу фундаментальных технологических

новшеств, изменивших наше повседневное существование, относится развитие социальных сетей. Их пользователи могут читать, обсуждать и делиться новостями с другими людьми, происходящими из самых разных социальных кругов: с семьей, коллегами, друзьями. Социальные сети как средство повседневной коммуникации миллиардов людей во всем мире, с одной стороны, вызывают наибольшие опасения в том, что касается информационной приватности, а с другой стороны, выступают перспективным объектом для изучения того, как люди управляют своей приватностью в онлайн-пространстве.

Целью данной статьи является рассмотрение проблемы размывания границы между приватностью и публичностью в социальных сетях, вызванной таким явлением, как «парадокс приватности». Будут проанализированы особенности поведения пользователей в социальных сетях и отличие этого поведения от офлайн-коммуникации, рассмотрены опасности для информационной приватности как права на контроль доступа к личной информации и выделены причины, заставляющие пользователей делиться личной информацией.

### **Процесс самораскрытия в процессе коммуникации**

Будучи существом общественным, человек испытывает потребность в коммуникации. Социальные сети действуют в качестве виртуального пространства, которое служит как поддержанию контактов, так и презентации собственного Я. «С антропологической точки зрения основное достижение соцсетей – возможность получить признание друзей и знакомых» [1, с. 5]. Любое общение состоит из процессов открытия и сокрытия своего Я. Самораскрытие является условием любых социальных отношений. Передача информации о себе, своих мыслей и чувств необходима для создания социальных связей. Самораскрытие может варьироваться по объему, по степени близости и искренности.

Механизм социальной коммуникации показал Э. Гофман, который описал процессы интеракции как приспособление индивидов к определенной социальной ситуации. Люди занимаются «управлением впечатлениями», представляя разные социальные роли для разных зрителей. Ожидания и нормы аудитории определяют, какую личную информацию следует демонстрировать,

а какую – скрывать. Умение индивида вести себя в обществе (то есть соответствовать его социальным нормам) с помощью исполнения определенной роли выступает необходимым условием для утверждения себя в качестве участника общения, на которого можно положиться и который владеет собой. «В этом состоит критерий социализации как участника взаимодействия. Если бы сам человек и окружающие не усвоили этих социальных умений, то в большинстве ситуаций общение было бы гораздо более чревато рискованными последствиями для их чувств и лиц» [2, с. 47].

Самораскрытие информации в процессе общения обычно является результатом рассмотрения баланса риска и выгоды. У индивида часто возникает противоречие между желанием раскрыть себя, с одной стороны, и желанием защитить собственную приватность – с другой. С появлением социальных сетей расширились возможности устанавливать и поддерживать социальные связи. Если раньше только богатые и знаменитые могли продемонстрировать себя перед большой аудиторией, то сейчас это в состоянии сделать любой желающий.

### **Размывание границ между публичным и приватным**

Однако одновременно с расширением коммуникативных возможностей благодаря развитию цифровых технологий возникли серьезные проблемы с конфиденциальностью информации. Особенно остро стоит опасность размывания границ между публичностью и приватностью. Представление о наличии приватного пространства, закрытого от посторонних, предполагает существование некоей разделительной линии, предоставляющей для владельцев этого пространства право на контроль доступа в него. В философском понимании для темы границы присущи такие характеристики, как «беспокойство», «стремление к выходу за предел», «качественное изменение», «взаимное проникновение разграниченных феноменов» [3].

Границы между публичностью и приватностью не являются неизменными и непроницаемыми. Они зависят от пространства и времени, культуры, поколения, социального слоя. То, что человеку разрешается демонстрировать и видеть, подчинено общественным ожиданиям. Разные представления о личных границах могут привести к конфликту. Как отмечает А. В. Дроздова,

«принципиальная новизна сегодняшней ситуации заключается в том факте, что современный человек оказывается в «зоне тотального перехода», которая лежит между офлайн-реальностью и подключением к виртуальным информационным мирам. Это подразумевает не только повседневную жизнь в таких мирах, но и ценностно-смысловой переход между внешним и внутренним, индивидуальным и массовым, приватным и публичным» [4, с. 444]. Дискурсы, которые ранее относились к сфере приватного, такие как интимная жизнь, быт, различные травмирующие ситуации, физические и психологические проблемы, сегодня добровольно выносятся на публичное обсуждение. Тем самым мы платим личной информацией за общественное внимание и признание. Все наши сообщения оставляют цифровые следы, которые фиксируются и изучаются различными государственными и коммерческими институтами.

Таким образом, социальные сети характеризуются размыванием публичного и приватного пространств, так что приватная жизнь все более становится достоянием общественности, а информация об индивиде агрегируется различными базами данных. По словам М. А. Кронгауза, столкнувшись с публичной интимностью, мы «не знаем, как на нее реагировать: как на интимное или как на публичное. В некоторых ситуациях эти реакции должны не просто различаться, а фактически быть противоположными» [5]. Социальные сети в результате стирания границ между публичным и приватным в процессе коммуникации фактически создают новые жанры коммуникации.

### **Информационная приватность как контроль доступа к личной информации**

Наряду с преобразованиями, затрагивающими коммуникативную сферу, приватность также претерпевает существенные изменения. Исторически представления о приватном являются сложным социокультурным феноменом. «Они оказываются, – по мнению специалистов, – связанными с рядом значимых культурных оппозиций: опасный-безопасный, нравственный-безнравственный, нормальный-ненормальный, допустимый-недопустимый и т.п. Множество попыток осмысления парадокса приватности так или иначе вписаны в контекст рассуждений об опасном-безопасном,

когда поведение пользователя представляется либо рациональным, либо нерациональным» [6, с. 161].

Приватность (от латинского *privare* – «отделенный», *privatum* – «собственное») означает области и сферы, которые закрыты для общества. В популярном словоупотреблении приватное, как правило, используют в качестве антонима публичному: «Это сфера жизни отдельного человека, отделенная от сферы публичного, где человек автономен, но не изолирован, то есть может развивать отношения по своему выбору с близкими ему людьми, родственниками и друзьями на минимальной социальной дистанции» [7]. Приватность можно определить как самостоятельно выбранное состояние уединения вдали от глаз публичности, как произвольный контроль доступа к себе и как право самостоятельно определять, какая личная информация становится доступной, кому и каким образом. Это не статичное состояние, а динамический процесс открытия и сокрытия информации.

В качестве важнейшего атрибута приватности можно назвать возможность контроля доступа к индивиду, в том числе к его личной информации. Человек должен иметь контроль над тем, что другие частные лица или институты знают о нем, для того, чтобы действовать в соответствии с этими ожиданиями и играть определенные социальные роли. Следовательно, проблема приватности состоит в том, чтобы иметь право не быть наблюдаемыми без нашего ведома, представлять себе степень информированности других людей о нас. На это можно возразить, что законопослушный гражданин не имеет причин опасаться контроля со стороны как государственных служб, так и бизнес-структур. Однако, по мнению Б. Рёслер, это является заблуждением, поскольку «защита информационной приватности потому столь важна для индивида, что она конститутивна для его самовосприятия как автономной личности как возможность иметь контроль над своей самопрезентацией, т.е. контроль над тем, что, как, кому и в каких контекстах демонстрировать» [8, с. 292].

Наши социальные роли как аспекты нашей личности встроены в разнообразные социальные контексты. Человек в разных социальных ситуациях предстает перед другими как коллега, муж, сын, друг, пациент и т.п. И в каждом случае те, с кем он контактирует, имеют о нем разную информацию. Отношения во многом различаются между собой той информацией, которую имеют наши

контрагенты. Без такой свободы выбора самопрезентации перед другими людьми мы не сможем выбирать, какие аспекты личности следует демонстрировать, а какие – скрывать.

### **Отличие онлайн- и офлайн-коммуникации**

Каждый человек имеет несколько кругов общения, относящихся к разным сторонам его жизни. Как правило, в личном общении люди предпочитают общаться с равными, с тем, кто близок к ним по социальному и образовательному статусу и имеет сходные взгляды и убеждения. Представители разных кругов общения имеют разные знания касательно аспектов жизни одного и того же человека. Информация, которой мы делимся, предназначена для одного круга лиц и не предназначена для другого (например, о проблемах со здоровьем человек может рассказывать членам семьи или друзьям, но скрывать их от коллег). В разных кругах существуют разные социальные нормы – то, что считается приемлемым, а что – нет, и что, следовательно, является публичным, а что держится в секрете. Таким образом, раскрытие информации зависит от социального контекста и от круга общения и его нормативных ожиданий.

В офлайн-общении эти круги обычно не конфликтуют, так как разные стороны нашей жизни, как правило, не взаимодействуют друг с другом, хотя некоторые люди могут быть частью нескольких кругов. К тому же в офлайн-общении аудитория обычно видна и количественно ограничена, поэтому индивиды могут адаптировать собственную самопрезентацию к конкретной аудитории. Следовательно, в офлайн-общении проще сохранять баланс между раскрытием и сокрытием личной информации. В Интернете же условия коммуникации отличаются от того, к чему мы привыкли в реальной жизни. Доступность личной информации потенциально гораздо выше, поскольку контент, создаваемый в социальных сетях, является устойчивым, воспроизводимым и доступным для поиска.

Исследователи выделяют следующие особенности коммуникации в социальных сетях:

1. Доступность контента за пределами определенного момента времени. Даже после удаления контент может храниться и распространяться, а также видоизменяться другими пользователями.

2. Контент является масштабируемым, так как он часто используется большой и разнообразной аудиторией, которая может в дальнейшем делиться им в других пространствах, выходя за пределы ситуации локального взаимодействия.
3. Контент в течение неопределенно длительного времени доступен для поиска, так как он хранится на серверах.
4. Существует так называемая «невидимая аудитория»: скрытые читатели или зрители контента. Хотя пользователи часто действуют так, будто их аудитория ограничена, на самом деле она безгранична [9]. Возникает эффект информационной асимметрии между наблюдаемым и наблюдателем. Это означает, что индивиды не знают, что за ними наблюдают, и не имеют контроля над тем, что случается со всеми их данными.

Следовательно, в онлайн-коммуникации потенциальная доступность информации выше по сравнению с другими способами коммуникации. Кроме того, социальные сети поощряют обмен информацией между пользователями, а не ее сокрытие. Большинство сетей рассматривает все контакты как единую аудиторию по умолчанию, из-за чего эти разные контексты сливаются в одну аудиторию в результате интернет-активности.

### **Коллапс контекста как слияние нескольких разнородных аудиторий**

В результате возникает такое явление, как «коллапс контекста». Как отмечалось выше, индивидуальные стратегии самопрезентации различаются в зависимости от аудитории. Варианты самопрезентации, включающие в себя словарный запас, а также степень откровенности высказываний на различные темы, постоянно варьируются. Коллапс контекста возникает, когда социальные контексты, которые ранее были сегментированы, сливаются («коллапсируют»). Разнообразные аудитории объединяются в единую группу. Гетерогенные контексты приводят к проблемам с приватностью, когда действия, уместные в одном контексте, раскрываются членам другой аудитории, имеющим другие социальные нормы.

Исследователи обнаружили, что слияние разнородных аудиторий в одну может привести к росту напряжения и проблемам в коммуникации. «Один из ключевых факторов самораскрытия

в социальных сетях заключается в том, что аудитория не всегда известна» [10, с. 453]. Предполагаемая аудитория может отличаться от фактической. Следствием могут быть серьезные проблемы для пользователя. То, что предполагалось быть представлено в кругу близких друзей (фотографии с вечеринки или высказывания на деликатные темы), может вызвать проблемы в более широком круге общения: родителей, преподавателей, работодателей. Кроме того, третьи лица могут передавать эту информацию далее. Проблемы информационной приватности усугубляются еще и тем, что различные социальные институты могут искать приватную информацию о человеке в социальных сетях. Иногда это может иметь негативные последствия, такие как отказ в приеме на работу или увольнение.

### **Парадокс приватности**

Наличие проблем, связанных с раскрытием личной информации, осознается пользователями. Согласно опросу, проведенному НИУ ВШЭ в ноябре 2020 года, вопросы безопасности личных данных в цифровой среде беспокоят россиян: «Большинство пользователей (84%) чувствуют бессилие перед возрастающими рисками утраты контроля над их данными в сети. Более половины признают, что не могут самостоятельно защититься от кражи персональной информации (52%), обеспокоены тем, что их действия могут быть записаны и проанализированы (55%). Противоположного мнения придерживаются 29% и 36% соответственно. В результате у людей формируется страх перед использованием цифровых сервисов и стремление избегать их» [11].

Однако забота о безопасности личной информации не всегда сопровождается соответствующим поведением. Зачастую люди сами готовы пожертвовать своей приватностью ради каких-то выгод и удобств, несмотря на риск кражи данных. Хотя пользователи осознают опасность, они делятся информацией в обмен на определенные социальные выгоды, такие как одобрение, внимание, интерес к своей персоне, поддержку, лайки и т.п.

Пользователи утверждают, что обеспокоены своей конфиденциальностью, но мало что предпринимают для ее сохранности. Формулировку «парадокс приватности» предложила американский исследователь Susan Barnes в статье «A privacy paradox: Social

networking in the United States», вышедшей в 2006 году, где она отмечает, что пользователи социальных сетей (в первую очередь молодые), как правило, не осознают, что находятся в публичном пространстве, и неосторожно делятся личной информацией. В то время как взрослые обеспокоены тем, как правительство и корпорации собирают данные о гражданах, подростки добровольно отказываются от приватной информации в своих онлайн-журналах. К тому же взрослые склонны использовать Интернет как дополнение к реальной деятельности, а подростки почти всегда игнорируют разницу между жизнью в Сети и офлайн.

Какие существуют возможности снижения рисков раскрытия личной информации в социальных сетях? По мнению Barnes, к защите конфиденциальности на сайтах социальных сетей можно подойти с трех разных сторон: используя социальные, технические и юридические решения. Социальные решения предполагают воспитательную и разъяснительную работу родителей и образовательных учреждений в отношении подростков, информирование о рисках в интернет-среде. Техническая сторона включает совершенствование настроек приватности для лучшей защиты своих пользователей со стороны социальных сетей. Правовые решения означают совершенствование законодательной базы о защите личных данных [12].

Социальные сети сами предлагают настройки приватности, которые различаются в разных социальных сетях, но обычно включают опции: сделать свой контент общедоступным, сделать свой профиль доступным для поиска и т.д. Существует возможность распределять людей на категории и ограничивать доступ к информации на основе этих категорий. Кроме того, пользователи самостоятельно могут использовать различные стратегии защиты информации: ограничивать доступ к объявлениям на стене, отправлять личные сообщения вместо публикации открытого контента, вести несколько учетных записей, использовать псевдонимы и т.п.

### **Причины неосторожного поведения в социальных сетях**

Как мы видим, несмотря на имеющиеся возможности, люди не всегда защищают свою информацию в социальных сетях. В качестве причин можно назвать недостаточность социальных и технических навыков для осознания проблем и рисков и слабое уме-

ние пользоваться настройками социальной сети. Иногда условия пользования социальной сетью принимаются автоматически, без предварительного прочтения и ознакомления.

Еще одной причиной выступает нежелание тратить время и силы на меры по минимизации рисков раскрытия информации (согласно механизму экономии усилий). Разделение аудитории на группы, дифференциация информации, изучение тонкостей настроек приватности предполагает выделение большего времени и сил. Соответственно, распространение контента на всю сеть требует меньших затрат времени, знаний и навыков, однако такая стратегия может привести к негативным последствиям.

Следующей причиной выступает социальное давление: когда в определенном кругу общения все пользуются социальной сетью и раскрывают какую-то информацию, субъект также с большей степенью вероятности будет раскрывать личную информацию. Кроме того, нежелание скрывать личную информацию от широкой аудитории вызвано тем, что люди, ограничивающие круг друзей, могут потерять некоторые потенциально выгодные социальные контакты. Применение социальных сетей служит созданию социального капитала и связей через широкую сеть (что было бы недоступно в анонимном контексте), следовательно, преимущества перевешивают риски.

Некоторые исследователи видят в качестве причины отказа предпринимать меры по сохранению собственной приватности в социальных сетях скептицизм относительно того, что это вообще возможно. Поскольку приватность – плод коллективных усилий, требующий сотрудничества с теми, с кем мы общаемся в социальных медиа, а также технологических возможностей социальных сетей, невозможно в одиночку контролировать безопасность личных данных. В обществе не существует четких законов, защищающих приватную информацию в социальных сетях. Настройки приватности часто меняются и сбивают пользователей с толку. Высказывается предположение, что отсутствие удобного функционала настроек приватности вызвано тем, что социальные сети как бизнес-структуры стремятся к тому, чтобы пользователи делились возможно большим объемом контента и поэтому им не выгодны более прозрачные и доступные для пользователей условия. Результатом этого является «фрустрация, которая приводит к апатии и самоцензуре. То есть пользователи понимают, что у них отсут-

ствуется контроль над информацией. Так что неудивительно, что молодые пользователи хотят делиться информацией в социальных сетях и одновременно признают неспособность с помощью технических средств и социальных норм защитить свою приватность» [13, с. 3753].

Исследователи различают рациональное и нерациональное поведение по отношению к сохранению информационной приватности: «Множество попыток осмысления парадокса приватности так или иначе вписаны в контекст рассуждений об опасном-безопасном, когда поведение пользователя представляется либо рациональным, либо нерациональным» [6, с. 161]. Рациональное поведение заключается в том, что люди взвешивают последствия разглашения информации и идут на осознанный риск ради получения определенных преимуществ, когда полагают, что польза перевешивает возможные негативные последствия. Иногда пользователи неверно оценивают риски из-за «желания немедленного удовлетворения определенной потребности»; порой «люди сталкиваются с проблемами самоконтроля, поскольку стремление к немедленному удовлетворению желания побуждает их к поведению, которое может иметь негативные последствия» [14, с. 1047]. Если есть выбор, люди обычно предпочитают небольшую выгоду в краткосрочной перспективе, а не более крупные преимущества в долгосрочной.

Существует также явление оптимистической предвзятости – недооценки последствий вторжения в приватную жизнь. Негативные последствия раскрытия конфиденциальной информации приписываются другим, в то время как себя человек считает бенефициаром только положительных эффектов. Ошибочные убеждения, что собственная приватность не подвергается риску, приводят к ослаблению контроля. В обмен на определенные преимущества, такие как деньги, услуги, время, статус и любовь, люди готовы предоставлять личные ресурсы, в том числе личную информацию. В таких случаях удобство, экономические выгоды и социальные преимущества будут подавлять восприятие рисков, при этом преувеличивая воспринимаемые выгоды.

Вторая стратегия принятия решений для объяснения парадокса приватности связана с нерациональными процессами принятия решений. Применяется упрощение ментальных моделей, которое позволяет быстро принимать решения, не продумывая заранее все

действия. Однако это может привести к ошибкам. Раскрытие информации допускает потерю контроля над ней, и человек оказывается в ситуации информационной асимметрии.

### **Отношение к приватности у разных категорий пользователей**

Социологами изучались разные аспекты этого явления, такие как пол, возраст, образование, количество используемых социальных сетей и т.п. Традиционно считается, что прежде всего молодые люди подвержены риску раскрытия личной информации в Интернете, однако некоторые авторы не согласны с этим утверждением. Результаты исследования, проведенного в англоязычных странах, показали, что, напротив, молодые люди более склонны защищать свою приватность, нежели представители старшего поколения [15]. У детей в формировании навыков защиты приватности большую роль играют родители. С подросткового возраста люди сами начинают разрабатывать правила поведения, исходя из потребности делиться информацией в своем кругу, куда нет доступа родителям и учителям. Люди трудоспособного возраста, имеющие семьи, наиболее обеспокоены вопросом конфиденциальности личных данных. Исследователи пришли к выводу о нелинейности паттерна приватности: дети и пожилые люди наименее активны из-за своей зависимости от других. Люди среднего возраста наиболее активны, поскольку им приходится управлять самыми сложными отношениями.

Среди других демографических характеристик, влияющих на самораскрытие, часто называют пол. Можно предполагать, что женщины сильнее беспокоятся по поводу приватности в Интернете и что они с большей вероятностью примут меры для защиты своей приватности, чем мужчины. Однако в специальном исследовании отмечается мало гендерных различий, связанных с политикой приватности [15]. Уровень дохода также не оказывает в этом смысле значительного влияния. Напротив, люди с высоким уровнем образования более обеспокоены приватностью и с большей степенью вероятности предпримут меры для своей защиты в Интернете. Люди, имеющие детей, также больше беспокоятся о том, что их онлайн-данные собираются различными институтами.

Часто высказываются предположения, что компьютерные навыки влияют на отношение к приватности: молодые образованные люди с большей степенью вероятности смогут изменить свои настройки приватности, так как у них больше технических возможностей. Люди, которые в своей жизни сталкивались с нарушением приватности, с большей степенью вероятности примут меры для защиты своей конфиденциальности в Интернете.

Еще один фактор, влияющий на политику приватности, – это количество используемых социальных сетей. Как отмечает М. Таддикен, люди, обеспокоенные своей приватностью, используют меньше сайтов, а те, кто использует больше социальных сетей, раскрывает больше информации. Отсюда можно сделать вывод, что чем большую роль социальные сети играют в жизни человека, тем с большей степенью вероятности он будет раскрывать личную информацию [16].

Исследователи пришли к выводу, что важнейшими факторами, которые влияют на политику приватности, являются возраст и образование. Молодые образованные люди имеют больше возможностей использовать технические средства для защиты своей личной информации. К тому же они в большей степени обеспокоены своей приватностью, поскольку активно участвуют в большом количестве социальных контактов: учеба, работа, хобби, дружеские и романтические отношения. Зачастую в этих кругах применяются разные социальные нормы, что увеличивает опасность коллапса контекста. Молодые люди осведомлены об этой проблеме и предпочитают, чтобы работодатели не имели доступа к их страницам в социальных сетях. «По мере взросления в своих социальных кругах их положение стабилизируется: они находят жилье и работу. Защита приватной жизни становится легче, так как имеется жизненный опыт. Вот почему молодые люди, у которых происходит быстрое расширение социальных кругов, более чувствительны к вопросам приватности. Люди среднего возраста наиболее осознанно подходят к проблемам приватности – участвуют в наибольшем количестве кругов, но более эффективно управляют настройками приватности, чем более молодые и неопытные», – утверждают авторы проанализированных нами трудов [15, с. 20-21].

### Вывод

В ходе новейших модернизационных процессов возник новый дискурс, связанный с проблемами информационной приватности. Цифровая революция меняет параметры нашей жизни и несет с собой не только новые коммуникационные возможности, но и новые риски. Развитие компьютерных технологий и стремление государственных и коммерческих структур собирать и обрабатывать информацию привели к проблемам с информационной приватностью, ставшим предметом научных и общественных дискуссий, в которых говорится об опасностях создания нового паноптического общества. Социальные сети как средство повседневной коммуникации миллиардов людей во всем мире вызывают наибольшую тревогу в том, что касается информационной приватности. Темы, которые ранее считались сугубо приватными, сегодня выносятся на публичное обсуждение. Происходит размывание границ между приватностью и публичностью. Возникает опасность «коллапса контекста»: слияния разнородных аудиторий, имеющих разные ценности и нормы, в одну, что чревато потенциальными конфликтами.

Несмотря на то, что большинство пользователей осведомлено об угрозах их приватности, они продолжают делиться в социальных сетях личной информацией. Это явление получило название «парадокс приватности». В качестве его причин исследователи называют недостаток технических и социальных навыков, нежелание тратить силы и время на меры по минимизации рисков, стремление иметь широкие социальные связи, скептицизм по поводу эффективности предпринимаемых усилий.

Люди глубоко обеспокоены рисками раскрытия личных данных, но использование социальных сетей настолько укоренилось в современной жизни, что отказ от них для многих не рассматривается в качестве альтернативы. Вероятно, невозможно полностью избавиться от негативных сторон общения в социальных сетях, но стоит попытаться уменьшить риски с помощью совершенствования технических настроек социальных сетей и более осознанного отношения пользователей к вопросам приватности.

### Литература

1. *Prentki J. V.* Die anthropologische Funktion der Privatheit. – Norderstedt: GRIN, 2016. – 10 S.
2. *Гофман Э.* Ритуал взаимодействия: Очерки поведения лицом к лицу. – М.: Смысл, 2009. – 319 с. (*Goffman E.* Interaction Ritual: Essays on

- Face-to-Face Behavior. – М.: Smysl, 2009. – 319 p.)
3. *Федяев Д. М., Чинакова Л. И.* Диалектика границы: общее в различных версиях // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6220> (дата обращения: 14.07.2021). (*Fedyayev D. M., Chinakova L. I.* Dialectics of the border: common in different versions // Modern problems of science and education. – 2012. – No. 3. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6220>.)
  4. *Drosdova A. V.* The Dichotomy of Public/Private in the New Media Space // Changing Societies & Personalities. – 2020. – Vol. 4. – P. 441-456. DOI: 10.15826/csp.2020.4.4.110.
  5. *Кронгауз М. А.* Публичная интимность // Знамя. – 2009. – № 12. URL: <http://magazines.russ.ru/znamia/2009/12/kr10.html> (дата обращения: 14.07.2021). (*Krongaus M. A.* Public intimacy // Znamya. – 2009. – № 12. URL: [magazines.russ.ru/znamia/2009/12/kr10.html](http://magazines.russ.ru/znamia/2009/12/kr10.html).)
  6. *Пронкина Е. С.* Парадокс приватности: почему пользователи социальных медиа раскрывают персональную информацию в публичном пространстве // Вестник РГГУ. Серия «История. Филология. Культурология. Востоковедение». – 2018. – № 8(41). – С. 155-165. (*Pronkina E. S.* The privacy paradox: why users of social media disclose personal information in public space // RGGU Bulletin. “History, Philology, Cultural Studies, Oriental Studies” Series. – 2018. – № 8(41). – P. 155-165.)
  7. *Кравченко И. И.* Новая философская энциклопедия. – М.: Мысль, 2001. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/8928](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8928) (дата обращения: 14.07.2021). (*Kravchenko I. I.* New Philosophical Encyclopedia. – М.: Mysl', 2001. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/8928](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8928).)
  8. *Rössler B.* Autonomie. Ein Versuch über das gelungene Leben. – Berlin: Suhrkamp, 2018. – 442 S.
  9. *Davis J.* Context Collapse: A Literature Review // Cyborgology. – 2013. – January 10. URL: <https://thesocietypages.org/cyborgology/2013/01/10/context-collapse-a-literature-review> (дата обращения: 14.07.2021).
  10. *Vitak J.* The Impact of Context Collapse and Privacy on Social Network Site Disclosures // Journal of Broadcasting and Electronic Media. – 2012. – No. 56(4). – P. 451-470. DOI: 10.1080/08838151.2012.732140.
  11. *Полякова В., Фурсов К.* Готовы ли пользователи Рунета делиться личными данными? URL: <https://issek.hse.ru/news/450602433.html> (дата обращения: 14.07.2021). (*Polyakova V., Fursov K.* Are Runet users ready to share personal data? URL: <https://issek.hse.ru/news/450602433.html>.)
  12. *Barnes S. B.* A privacy paradox: Social networking in the United States // First Monday. – 2006. – Vol. 11. № 9. – 4 Sept. URL: <http://first-monday.org/article/view/1394/1312> (дата обращения: 14.07.2021).
  13. *Haggitai E., Marwick A.* «What Can I really Do?»: Explaining the Privacy Paradox with Online Apathie // International Journal of Communication. – 2016. – No. 10. – P. 3737-3757. URL: <https://www.zora.uzh.ch/id/>

- eprint/148157/1/HargittaiMarwickPrivacyApathyFinal.pdf (дата обращения: 14.07.2021).
14. *Barth S., Jong de M.* The privacy paradox – Investigating discrepancies between expressed privacy and actual online behavior // *Telematics and Informatics*. – 2017. – Vol. 34. Iss. 7. – P. 1038-1058. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585317302022> (дата обращения: 14.07.2021).
  15. *Blank G., Bolsover G., Dubois E.* A New Privacy Paradox: Young People and Privacy on Social Network Sites // *SSRN Electronic Journal*. – 2014. – April. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2479938](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2479938) (дата обращения: 14.07.2021).
  16. *Taddicken M.* The ‘Privacy Paradox’ in the Social Web: The Impact of Privacy Concerns, Individual Characteristics, and the Perceived Social Relevance on Different Forms of Self-Disclosure // *Journal of Computer Mediated Communication*. – 2014. – № 19(2). – С. 248-273. DOI: 10.1111/jcc4.12052. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcc4.12052> (дата обращения: 14.07.2021).

УДК 101.2

DOI 10.17726/phillТ.2021.2.3

## Киберанимизм: искусство быть живым в гибридном обществе<sup>1</sup>

**Аршинов Владимир Иванович,**

*доктор философских наук,  
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,  
г. Курск, Россия*

*varshinov@mail.ru*

**Гримов Олег Александрович,**

*кандидат социологических наук,  
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,  
г. Курск, Россия*

*grimoleg@yandex.ru*

**Чеклецов Вадим Викторович,**

*кандидат философских наук,  
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,  
г. Курск, Россия*

*chekletsov@gmail.com*

**Аннотация.** Определены границы социальной акцепции и моделей конвергирования человеческих и не-человеческих (например, субъектов искусственного интеллекта) акторов цифровой реальности. Проанализированы конструктивные креативные возможности конвергентных процессов в распределенных нейросетях с точки зрения возможных сценариев построения «дружеских» человекомерных симбиозов естественного и искусственного интеллектов. Проведен комплексный анализ новых вызовов для управления, связанных с развитием киберфизических и киберсоциальных систем. Разработана модель социальных организаций и организационного поведения в условиях киберфизической реальности. Изучены возможности согласования моральных принципов человека и «машинной этики» в процессах моделирования и управления цифровой реальностью. Раскрыто значение различных концепций цифрового,

<sup>1</sup> Публикация подготовлена при поддержке Гранта РФФ № 19-18-00504 «Социотехнические ландшафты цифровой реальности: онтологические матрицы, этико-аксиологические регулятивы, дорожные карты и информационная поддержка управленческих решений».

машинного и киберанимизма для социокультурного понимания развития современных киберфизических технологий, антропологического измерения «умного города». В статье вводится концепт гибридного общества и показывается развитие его моделей, как самоорганизующихся коллективных систем, которые состоят из коэволюционирующих биогридных и социотехнических сфер. Проанализировано значение современных антропоценных исследований для устойчивого развития. Исследован процесс маркирования онтологических границ между разнородными модальностями в цифровом мире. Рассмотрены примеры остросоциальных контекстов, которые способны задавать вектор практической философии в современную цифровую эпоху.

**Ключевые слова:** цифровой анимизм; машинный анимизм; киберанимизм; неоанимизм; гибридное общество; цифровая философия; цифровизация; философия технологий; социальная оценка техники; умный город; киберфизические системы.

## **Cyber-animism: the art of being alive in hybrid society**

***Arshinov Vladimir I.,***

*Philosophy and Sociology Department,  
South-West State University,  
Kursk, Russia*

*varshinov@mail.ru*

***Grimov Oleg A.,***

*Philosophy and Sociology Department,  
South-West State University,  
Kursk, Russia*

*grimoleg@yandex.ru*

***Chekletsov Vadim V.,***

*Philosophy and Sociology Department,  
South-West State University,  
Kursk, Russia*

*chekletsov@gmail.com*

**Abstract.** The boundaries of social acceptance and models of convergence of human and non-human (for example, subjects of artificial intelligence) actors of digital reality are defined.

The constructive creative possibilities of convergent processes in distributed neural networks are analyzed from the point of view of possible scenarios for building “friendly” human-dimensional symbioses of natural and artificial intelligence. A comprehensive analysis of new management challenges related to the development of cyber-physical and cybersocial systems is carried out.

A model of social organizations and organizational behavior in the conditions of cyberphysical reality is developed.

The possibilities of reconciling human moral principles and “machine ethics” in the processes of modeling and managing digital reality are studied. The significance of various concepts of digital, machine and cyber-anymism for the socio-cultural understanding of the development of modern cyber-physical technologies, the anthropological dimension of a smart city is revealed. The article introduces the concept of hybrid society and shows the development of its models as self-organizing collective systems that consist of co-evolving bio-hybrid and socio-technical spheres. The importance of modern anthropogenic research for sustainable development is analyzed. The process of marking ontological boundaries between heterogeneous modalities in the digital world is investigated. Examples of acute social contexts that are able to set the vector of practical philosophy in the modern digital era are considered.

**Keywords:** cyberanimism; digital animism;maschine animism; neoanimism; digital philosophy; digitalization; technology philosophy; social assessment of technology; smart city; cyberphysical systems.

Прогрессирующее проникновение в жизнь цифровых технологий побуждает вырабатывать язык осознания новой реальности: в каком мире мы сейчас живем? Специфическое для современной социотехнической ситуации переплетение «виртуального» и «материального» чаще всего обозначается как смешанная реальность (mixed reality, MR), дополненная реальность (augmented reality, AR), через понятие киберфизических систем, фиджитализма (phygital, от совмещения англ. «physical» и «digital»), с помощью приставки «умный» (smart) – умные вещи, умный транспорт, умный дом, умный город (SmartX). В последнее время популярность обрело понятие метавселенной, метаверса [1]. Опосредованность взаимодействий цифровыми алгоритмами, интерфейсами позволя-

ет рассуждать об эмерджентных свойствах кибербиологического, киберсоциального. Стефани Мейер (Stefanie Meyer) определяет «гибридное общество» (hybrid society) как состоящее из людей и «воплощенных», «встроенных» цифровых технологий (embodied digital technologies – EDTs)<sup>1</sup>. Самоуправляемые машины, телеуправляемые роботы, дроны, умные протезы – все это примеры эдити. Сосуществование людей и машин в публичных пространствах, по мнению немецких исследователей, с необходимостью должно изучаться и регулироваться в рамках максимально трансдисциплинарного подхода – с привлечением инженерных, математических, компьютерных, гуманитарных и социальных наук. Более развернутое определение гибридных обществ дается в программной статье международной коллаборации, в которой они понимаются как «самоорганизующиеся коллективные системы, которые состоят из разных компонентов, например природных и искусственных частей (биогибридных) или человеческих существ, взаимодействующих с и через технические системы (социотехнические)» [2, с. 1].

Стремление оживить окружающий нас мир, выявить смысловые корни «одушевляемых» технологиями объектов и «оразумнивания» среды, наделения смыслом событий и материи характерно для культуры в целом, а в современности – для движения *цифрового и кибернетического анимизма* [3]. Будем ли мы считать сущности искусственной жизни, искусственного интеллекта живыми, разумными, чувствующими, не является онтологической или гносеологической проблемой. Это один из важнейших вопросов современной этики цифровых технологий, исторически продолжающий две альтернативы развития социотехнических систем: «возвышения» неодушевленного и дегуманизации, объективации человека [4, с. 103].

Мы попытаемся проанализировать эволюцию классического антропоцентрического мировидения в эпоху антропоцена и, одновременно, становящейся киберцифровой существенно сетевой реальности, одним из узлов которой является искусственный интеллект, а в более общем аспекте – искусственная жизнь. При этом эволюция антропоцентризма обсуждается в контексте представ-

---

<sup>1</sup> Международный исследовательский центр в университете Хеймица, существующий с 2020 года, так и называется: Collaborative Research Centre «Hybrid Societies: Humans Interacting with Embodied Technologies». См.: <https://hybrid-societies.org>.

лений парадигмы сложностности в смысле Э. Морена. Одним из оправданий такого рода подхода выступает утверждение, согласно которому именно усложнение является тем параметром или фактором, который определяет направленность эволюционных процессов в целом. Мир предстает не столько в форме сложно-составного динамического образования механистического толка, сколько в виде подвижной непрерывно органоподобной становящейся среды, предполагающей особые техники исследования и способы пребывания в ней. Здесь также уместен квантовоподобный голографический образ космоса (Д. Бом) как длащегося во времени (и порождающего время) неравновесного турбулентного потока (И. Пригожин). Соответственно, мы рассматриваем методологические принципы и инструменты «мышления *вместе* со сложностностью»<sup>1</sup>, которые не даны в своем окончательном виде, а должны быть в некотором смысле созданы, изобретены или сконструированы. В этой связи в статье характеризуется проект нередукционистской, трансдисциплинарной методологии примерно в том его виде, как он формулируется в контексте киберсемиотической парадигмы Сорена Бриера. Киберсемиотика (англ. Cybersemiotics) – трансдисциплинарная метатеория, разрабатывающая нередукционистский подход к анализу знания и сознания в феноменологической традиции посредством изучения процессов семиозиса в парадигме *кибернетики второго порядка*. Это рассмотрение существенным образом дополняется и развивается посредством включения концептуальной оптики сложностно-сетевого мышления. С этой целью исследуются возможности понимания постнеклассической науки как *науки второго порядка* по аналогии с кибернетикой второго порядка. Предполагается, что ключевой характеристикой науки второго порядка является введение в контекст соответствующего онтоэпистемологического дискурса фигуры *синергетического* наблюдателя как становящейся темпоральной сети акторов, опосредующих и одновременно элиминирующих антропоцентрически ориентированную субъект-объектную бинарную дихотомию. В этой связи особое внимание уделяется осмыслению понятий коммуникации, автопоэзиса и семиозиса. Раскрывается понятие *синергетического наблюдателя сложностности* как эволюционирующего распределенно-сетевого семио-

<sup>1</sup> В.И. Аршинов вводит понятие «мышление *вместе* со сложностностью», развивая концепт Клауса Майнцера «мышления *в сложности*» [5].

тического концепта, обладающего в целом *квантовоподобными* свойствами. Подчеркивается, что в контексте киберсемиотических представлений «мышление вместе со сложностью» с необходимостью порождает понимание смысла эволюции *как коэволюции* с когнитивно-практической активностью. Осмысление с этих позиций качественно новой цифровой реальности становящейся *посттехногенной* цифровой цивилизации XXI века дает нам новое понимание антропоцентризма лишь как одного из полюсов, узлов, одной из сингулярностей в общем сетцентричном, монадологическом (Лейбниц) процессе космоцентрической эволюции в целом. И это осмысление является, по-видимому, единственным конструктивным и сущностно экологическим ответом на вызовы земной цивилизации, уже вступившей в эпоху антропоцена.

Одним из важных исследовательских вопросов при изучении современных цифровых реалий является маркирование онтологических границ между разнородными модальностями. Несмотря на все более отчетливо наблюдаемую конвергенцию научного и вненаучного знания, технологий и практик различного рода, мы все же отмечаем, что многочисленность исследовательских оптик анализа – варьирующихся в диапазоне от индивидуального подхода ученого до общедисциплинарной логики – конструирует множественность изучаемых реальностей, которые все более зависят от нашего исследовательского взгляда и производятся в перформативном режиме. Именно поэтому следует обращать внимание на специфику «стыковки» (как технологической, так и дискурсивной), проходящую – согласно Делёзу и Гваттари – по линиям территоризации и детерриторизации [6]. Данные границы подвижны, во многом размыты, но, несмотря на это, они могут поддерживать условный онтологический суверенитет тех или иных технологий, связанных с ними практик и/или областей знания.

Актуальным в этой связи выглядит вопрос построения градации данных границ. Современное социогуманитарное знание активно девальвирует различия между живым и неживым, социальным и природным, мужским и женским [7]. Одним из значимых методологических кейсов является работа Д. Н. Замятина, посвященная новому проекту пространственного поворота в гуманитарном знании. Замятин пишет: «Постгеография – новый концепт гуманитарных наук, описывающий процессы ускоренной онтологизации пространственности в условиях постмодерна. Географи-

ческие образы рассматриваются в этой когнитивной ситуации как саморасширяющиеся социальные репрезентации, аналогичные понятию капитала. Процедуры удвоения пространства оказываются в генетическом смысле доминирующей формой бытия социальной жизни как социальной репрезентация может вообразиться «аутопойесисом пространственности» [8, с. 3].

Отсюда важный методологический аспект – насколько реальны перспективы концептуализации пространственных (или, в немного ином смысле, географических) границ в вопросах конвергенции технологий и знания?

Для разработки категории «граница» продуктивным является также обращение к концепту «суверенность» (Ж. Батай). Суверенность у Ж. Батая [9] понимается как реализация тех возможностей и потенциалов, которая не связана с практической утилитарной пользой. То есть суверенно то, что выходит за рамки привычной рациональности, категорий полезности. Суверенно (в каком-то смысле аутентично) то, что подлежит свободному обороту (в приближенном к экономическому смысле) как некий излишек. Современная наука, как показывают авторы, напротив, инструментальна, рациональна, операциональна и ориентирована на достижение практического результата. Категория «зона обмена», предложенная П. Галисоном [10] как важный концепт социологии научного знания, раскрывает современную научную коммуникацию с другой стороны. Зона обмена – это особая локация («линия фронта») на стыке различных дисциплин (в случае междисциплинарных исследований), дискурсов (как внутринаучных, так и вненаучных), а также между самим научным сообществом и социумом в целом. Понятие зоны обмена при этом по-своему развивает такие концепты, как материально-семиотическая сеть Хинтерланд [11].

Ряд современных авторов также видят для множества разнородных технологических реалий и связанных с ними акторов лишь одно общее основание – их темпоральную неоднородность, добавляя к пространственным контурам границ еще и временные: «Не существует общего знаменателя и общей почвы для разных акторов, непрерывно взаимодействующих друг с другом в темпорально неоднородной цифровой среде, – кроме самой этой среды. В этом взаимодействии они постепенно переопределяют ее, обеспечивая становление новых конвенций, протоколов, алгоритмов и обновляя технологии» [12, с. 19].

Контуры рассматриваемых онтологических границ могут задаваться пользовательскими практиками, определяющими параметры социальной акцепции технологий. Особое место в их ряду занимают практики, связанные с противопоставлением новой технологии, но все же усваивающие ее. В. Вахштайн выделяет три таких сценария борьбы с новой технологией и ее артефактами. Первый сценарий – обращение к традиционной технологии предыдущего этапа. Например, электромобили ездят слишком бесшумно и тем самым создают риски для пешеходов (особенно для незрячих и плохо видящих). В Японии и Евросоюзе принимаются законы, которые обязывают производителей устанавливать системы «искусственного шума», имитирующие звук мотора. Более совершенная технология имитирует менее совершенную для снижения рисков ее внедрения. Второй сценарий – когда одной технологии противопоставляется другая. Гонконгские протесты показали, как это может работать. Борьба с распознаванием лиц велась при помощи специального грима, затрудняющего деанонимизацию. Координация действий шла в Тиндере и Pokemon Go. Попыткам вычислить протестующих при помощи камер CCTV были противопоставлены симметричные практики вычисления полицейских агентов в своих рядах (тоже при помощи камер наблюдения и распознавания лиц). Наконец, третий сценарий – самый ироничный и рекурсивный. Борьба с конкретной технологией ведется с ее же помощью. По известной легенде, российские чиновники обсуждают проект запрета Телеграма в самом Телеграме (как в наиболее защищенном мессенджере) [13].

В этом году на семинаре по философии Интернета Вещей (Internet of Things, IoT) возник вопрос о расширении поля ответственности перед ИИ-агентами, которые в скором времени или даже уже сейчас могут обрести способность чувствовать и осознавать себя, будут обладать эмоциями [4, с. 109]. Как нам относиться к «умным вещам» в гибридном мире, которые тоже смогут обладать некоторого рода субъектностью? Роб Краненбург ответил, что тысячи лет, основную часть своей истории, люди верили, что вещи живые, деревья живые. Этот анимизм изначально питал культуру. И очень короткий период прошел с тех пор, как люди перестали это делать. Но сейчас, в эпоху экологических кризисов и нехватки ресурсов, вероятно, стоит снова считать планету в целом живой сущностью. Роб вспомнил слова Александра Родченко:

«Наши вещи в наших руках должны быть тоже равными, тоже товарищами... И человек станет уметь смеяться, и радоваться, и разговаривать с вещами» [14, с. 154]. Драматическое сопоставление мира с обезличенной меновой стоимостью товаров и услуг и общества, где ценность вещей во многом определяется личностным трудом и системой человеческих отношений, прекрасно раскрыто в работе Екатерины Деготь «От товара к товарищу. К эстетике нерыночного предмета» [15]. Родченко думает не столько о том, что человек не должен быть рабом вещи, сколько о том, что ей самой не следует быть рабой. С точки зрения раннего советского социализма, вещи – это пролетарии. Автор приводит в пример роман Мариэтты Шагинян 1924 года «Месс-Менд», где вещи-пролетарии борются со своими угнетателями-владельцами. Герой романа Микаэль Тингсмастер (Мик-Маг) учит рабочих «одушевлять вещи магией сопротивления» уже в момент изготовления, поскольку они «идут служить во вражеские кварталы» [15, с. 206].

Для мысли Родченко, заброшенного в Париже, вдали от супруги, в окружении сияющей витринности холодных недоступных товаров и доступной, но «ненастоящей» любви окрестностей Монмартра, «вещь-товарищ» оказывалась еще в большей степени наполнена желанием, чем даже вещь-товар. Советская эстетика, стремившаяся избежать и прямо запретить эротическую ситуацию вуайеризма как несправедливую, неравноправную и индивидуалистическую, ориентировалась на «взгляд массы», но этот голодный взгляд порождал вуайеристские энергии колоссальной силы. Вещь в советской цивилизации оказывалась донельзя фетишизированной, а атмосфера «товарищества» – близости, единения, слияния – донельзя сексуализированной. Отсутствие частной собственности снимало культурные и эстетические барьеры [15, с. 208].

Мир частной собственности порождал человеческие проблемы, печально связанные с отчуждением (см. фильмы Антониони), и эстетические эффекты, счастливо базирующиеся на том же самом (ирония, работа с языком, цитирование и т.д.). Но мир социализма советского типа генерировал нечто совершенно другое: психологические феномены взаимозависимости и круговой поруки, истерики и мучительной дружбы, теплоты и интимности, а также сильные эстетические эффекты, связанные со всем этим (например, эффекты неловкости и стыда) [15].

Раскрыть два крайних полюса отношения к вещам-медиу-

мам нас побудил продолжающий стремительно распространяться в цифровую эпоху феномен *шеринга* (от англ. Share – делиться).

Экономика совместного пользования уже заметно повлияла на ландшафт городов: по концентрации цветов шеринговых автомобилей, их марок, по количеству и динамике смены кикшеринговых электросамокатов теперь можно в достаточной степени определить мобильность, социально-экономическое положение, туристическую и деловую привлекательность данной улицы или квартала.

Нас интересует прежде всего эволюция ценностного баланса между чисто экономической составляющей сервисов совместного пользования и социально-психологическим элементом. Так, в популярном сервисе «Бла-бла-кар» стоимость дороги в автомобиле со случайным водителем и попутчиками может быть значительно снижена за счет ценности возможной путевой беседы (которая, на практике, зачастую не происходит, а люди утилитарно едут в несколько неловком молчании).

*Еще более эмоционально нагруженный сервис каучсерфинга [16] (от англ. Couch – диван, Serf – поиск) предлагает систему бесплатного временного жилья для путешествующих. Совместное, пусть и короткое проживание на одной площади людей разных культур рождает массу историй.*

Рассмотрим пример, хорошо раскрывающий значение культурных корней анимизма для современного развития цифровых технологий:

По вопросу о том, как, почему и зачем появились знаменитые геоглифы – гигантские фигуры на плато Наска в южной части Перу, существуют две основные группы мнений: небесная и, условно, «земная». Мария Райхе посвятила изучению загадочных линий без малого полвека и доказала, что часть рисунков использовалась в астрономических и, возможно, астрологических целях. Последователи доктора Райхе используют современные цифровые инструменты, в частности Google Maps и Stellarium, чтобы подтвердить ее результаты сопоставления фигур с взаиморасположением и динамикой солнца, луны и звезд [17, с. 50]. Другой видный *археoaстроном* Джеральд Хокинс провел серию полевых исследований и с помощью компьютерного моделирования показал, что лишь пятую часть от всех фигур Наски возможно соотнести с небесными ориентирами. Астрономическая гипотеза для подобных монументальных палеоструктур, вероятно, самая очевидная,

если не принимать во внимание, что популяризацией, например, образа Стоунхеджа как древней мегалитической обсерватории мы обязаны все тому же вышеупомянутому профессору Бостонского университета Джеральду Стенли Хокинсу. При рассмотрении вопроса социальной акцепции цифровых технологий существование профессии «археоастроном» и факт регулярного выпуска рецензируемых научных журналов, посвященных исследованиям древних технологий, у части людей на планете может вызвать законное умиление. Однако существует и значительная часть населения, полагающая подобные исследования «непрактичными».

Надо понимать, что изучение древних технологий, вследствие сложности и масштабности задач, зачастую требует улучшения технологий современных. Амелия Каролина Спаравигна (Amelia Carolina Sparavigna), работу которой по цифровому обоснованию астрономической гипотезы геоглифов Марии Райхе мы также упомянули в начале статьи, работает в департаменте прикладных наук и технологий Политехнической школы Турина. Неудовлетворительная четкость спутниковых снимков фигур Наски стимулировала итальянского исследователя искать новые подходы к цифровому процессингу изображений и распознаванию образов [18]. Проблемы компьютерного зрения, машинного восприятия, общего ИИ (AGI) гораздо ближе, чем может показаться на первый взгляд, также к интереснейшей группе вопросов, издавна бередящих умы множества ученых, от антропологов до палеолингвистов: какие конкретные механизмы обеспечили нашим предкам выход из, грубо говоря, «животного» состояния в, условно, «человеческое»? Как определить волшебную грань, где «из мрака небытия» зарождаются истинно человеческий разум, истинно живое сознание? Возвращаясь к перуанским геоглифам, обозначенное выше междисциплинарное соприкосновение можно перефразировать. Как «небесные», горние образы стремятся быть воплощенными в земной тверди, попутно рождая адекватную времени и месту культуру? Как непостижимая данность контингентности конкретных вещей и событий, контекст именно этого *genius loci*, «духа места» могут пробудить от анабиоза автоматичности? Здесь мы пытаемся защитить тезис о том, что серьезные эволюционные вопросы по типу зарождения жизни или разума не являются абстрактным общетеоретическим интересом, а формируют инструменты для антропо- и социотехнического моделирования будущих

трансформаций телесности, ментальности и общества. К тому же «быть живым», «быть разумным», «быть осознанным» – все это нетривиальные задачи и для повседневной жизни каждого индивида.

Что касается вопроса о происхождении геоглифов Наски, следующая гипотеза из уже земной группы, в достаточной степени подкрепленная полевыми исследованиями, гипотеза каналов и акведуков, предоставляет не меньше *почвы* для философского анализа, чем астрономическая. Вследствие специфической топографии и геоморфологии, усиленной близостью к холодному океаническому течению (течение Гумбольдта), пустыня Атакама сейчас является одним из самых засушливых мест в мире. Именно этот климат, ко всему прочему, послужил сохранению уникальных рисунков Наски до наших дней. Но так было не всегда. Пятисотлетний период изобилия пищи для собирательства, оптимальный климат и благоприятные водные условия вкупе с малочисленностью населения сменились перенаселенностью в сочетании с полужасушливым климатом. Следовать изменчивым руслам ручьев с Анд для цветущей цивилизации, достигшей определенного порога, не в правилах человеческой природы.

Мы знаем, какое значение для подъема культуры имело высокотехнологичное сельское хозяйство, связанное с ирригацией долин Нила, Тигра, Евфрата. Ирригационный объект Хэтао, история которого насчитывает около двух тысяч лет и который предназначен для отвода воды из реки Хуанхэ для орошения сельхозугодий в автономном районе Внутренняя Монголия, два года назад, среди прочих, был включен в список Всемирного наследия. Социокультурные и экономические последствия небывалой силы успешных социотехнических систем управления водной стихией показали и продолжают показывать Нидерланды. И кажется совсем не случайным, что практически мировым монополистом в производстве оборудования для производства чипов с недавних пор стала именно голландская компания ASML [19].

Итак, гибридное общество [20] можно определить как самоорганизующуюся гетерогенную коллективную систему, которая состоит из переплетенности различных компонентов как минимум двух больших сфер: натурального и искусственного (биогибридная сфера), а также людей, взаимодействующих через техническое измерение (социотехническая сфера).

Примеры сложностного подхода к гетерогенным ландшафтам взаимодействия физического, биологического, социального и цифрового миров рассматривались нами в последнее время в контексте проблем цифрового управления пандемией, интенсивного развития разнообразных киберфизических программ (цифровая энергетика, транспорт, «умный город» и т.д.).

Методологии, которые используются кибернетическим и системно-ориентированным сообществом для цифрового моделирования *отдельных аспектов*, например *самоорганизации* гибридных обществ, в междисциплинарных исследованиях сложных мульти-агентных систем, адаптируются из физических теорий (спонтанная магнетизация, теория лазеров, перколяция, самодвижущиеся частицы), биологии (изучение групп животных, роевой интеллект, динамика мнений), инжиниринга (роевые роботы, сенсор-актуаторные сети, распределенная робототехника), компьютерных наук (аморфные, натуральные вычисления), сетевых исследований (рандомные, немасштабируемые, темпоральные, ad hoc сети).

Йоханес Шик называет современное антропологическое состояние в самом его начале коэволюции с цифровым миром неандердигитальским [21]. По мнению автора, «невинная фаза» развития, когда цифровые инструменты воспринимались нами нереплексивно как продолжение наших тел и сознаний, должна смениться более зрелым обустройством мира «открытых» к редизайну объектов, разнообразия технических индивидуальностей и сетей.

Рассматривая современное состояние метафоры киборга в цифровую эпоху, Виктория дос Сантос подчеркивает, что сейчас мы имеем дело не столько с формами, с телами, сколько с представлениями опыта и взаимосвязей [22].

Для жизни, как космического феномена [23], важен образ будущего, культивируемый в настоящем, общественная форма, призванная расширить границы возможного. Необходимо признать, что в современном цифровом обществе присутствуют социоэкономические диссонансы, без разрешения которых будет трудно вступить в эру «колонизации других планет».

Свыше сорока тысяч подписей в сумме набрали предложения не возвращать назад из Космоса Джефа Безоса, главу компании Amazon [24]. В связи с последней, важная трансформация американского общества была затронута в фильме «Земля кочевников» (Nomadland, 2020). Кризис индустрии выгоняет ранее относитель-

но хорошо оплачиваемых рабочих и специалистов в прекариатную низкооплачиваемую среду человеческих винтиков мегамашины логистического гиганта. В то же время мы видим пустующие площади корпоративных сетей гостиниц, апартаментов, офисов. Мы видим, как множество квартир в мегаполисах приобретаются с инвестиционными целями и эта площадь в значительной части простаивает невостребованной из-за недоступности цены для большинства населения, а в это же время целым семьям часто приходится ютиться в неподобающих условиях, выплачивая непосильную аренду и не имея сил и средств выполнять ипотечные обязательства. При этом возможности дешевого промышленного серийного производства стационарных и модульных домов, предметов домашней жизнедеятельности на порядки превосходят покупательную способность людей.

Проблемы социальной справедливости и образы идеального общества неотъемлемой частью входят в мировосприятие эпохи. Социальная акцепция информационных, киберфизических технологий во многом зависит от той общественной значимости, которую они способны решить. Пока что, например, сервис сдачи собственного жилья *airbnb*, наоборот, вызывает множественные протесты местного населения против спровоцированного роста цен на аренду [25]. К тому же добавим, что шеринг-сервис жилья, опять же, часто используется крупными агентствами и собственниками. *Общественное и государственное регулирование этой сферы остро необходимо.* Только человекоцентричный дизайн и социокультурная направленность способны раскрыть возможности современных технологий. С чердака, быть может, и лучше видно звездное небо. Но в реальности жилищный дисбаланс – самая острая социальная проблема, без устранения которой трудно говорить о построении устойчивого общественного космоса.

Бенджамин Браттон, директор образовательной программы Института медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», начинает свою установочную книгу «Терраформирование» [26, с. 13] сравнением нашей планеты с астрономического масштаба фотоаппаратом. Действительно, в 2019 году научной сенсацией стал первый снимок «черной дыры» с помощью распределенной системы радиотелескопов Event Horizon. Космическая перспектива в моделировании жизненных сред, глобально-эволюционный взгляд на выбор стратегий развития в наше время не просто опции, а неотъемле-

мый атрибут *мышления в сложности*, сложностной оптики [27].

Конфликты и парадоксы современного мира во многом обусловлены, с одной стороны, полицентричностью, мозаичностью, гибридным характером типов мышления, мировоззрений, с другой – небывалыми ранее возможностями пересечения как в виртуальном, так и в реальном пространстве совершенно гетерогенных индивидов и социальных групп. В связи с повышенной мобильностью населения это становится серьезной проблемой, потому что сейчас речь идет не просто о кратковременных столкновениях различных типов мировосприятия, а о насущной необходимости выстраивать долговременные партнерские отношения в соседстве, дружбе, семье, в бизнесе, на работе, учебном месте, в научной или культурной деятельности. В условиях международного, культурного, социального, возрастного, гендерного и прочих многообразий. Характерной чертой цифровой эры является потребность строить отношения также с *кибер-иным* и *кибер-другим*. Разделение здесь необходимо, мы его коснемся подробнее во второй части статьи. Скажем только, что сфера соприкосновения с кибер-другим в нашем понимании – это поле проблем текущего взаимодействия с уже существующими цифровыми агентами по типу аватаров, ботов, дипфейков, цифровых ассистентов, алгоритмов цифровых сервисов и т.д. Фигура кибер-инога в свете данного исследования возникает из экологического контекста борьбы за ресурсы условно «углеродной» и «кремниевой» жизни. Яркий кейс оставленных без орошения рисовых полей на Тайване в пользу водозатратного производства чипов в условиях их дефицита («чипагеддон») был уже обозначен нами в этом году, как тревожный сигнал. Осознавая сложность и нелинейность развития взаимозависимых социотехнических и биосоциальных систем (условно, например, более мощные системы ИИ помогают в перспективе решить и водную, и пищевую проблемы), все же подчеркнем: ценностные аспекты обеспечения *качества жизни* в моменте здесь и теперь играют важную роль. Актуальность вызова переосмысления акселерационной политики, важность смещения акцента на коэволюционный, экологический путь развития продиктованы системными *техносоциальными кризисами* последнего времени – начиная от экономических, заканчивая глобальным потеплением и пандемией COVID-19.

Выше мы привели два примера из острых социальных контекстов, которые способны задавать вектор практической философии

в современную цифровую эпоху. И цель данной статьи не в классификации или детальном обзоре всего разнообразного ландшафта картин мира киберфизической эры. Что является трудноосуществимой задачей даже для основательного объемного монографического исследования. Мы постарались несколько мозаично выявить общие черты, инварианты антропологических и социокультурных моделей, приближенные к идеальному прототипы мышления в повседневности, которые обеспечивают *устойчивое развитие Новацена*. Термин *Новацен* [28] был введен Джеймсом Лавлоком как возможное продолжение в будущее ноосферных и антропоценных исследований. С той разницей, что перестройка ландшафта планеты, ее терраформинг уже не чисто антропогенный феномен. Мы имеем дело со сложными эффектами нового типа агентов. И вычислительные ресурсы коллективной телесности вносят все более заметную лепту как в экономические, так и в экологические дисбалансы.

В подобной ситуации устойчивое развитие с необходимостью должно включать гармоничную коэволюцию когнитивного, биоантропологического, телесного, духовно-психологического, социокультурного, техносоциального, культурно-политического планов бытия. Максима подобных *modi cogitandi* в адекватном преломлении глобальных антропоценных, социотехнических, геокультурных, геополитических, геоэкономических динамик в контексте данной конкретной коммуникационной сложности включенных во взаимодействия агентов, данного конкретного времени и места.

В завершение мы постараемся обрисовать характерные черты «исторических», современных и, по возможности, «будущих» *жизненных космотехник себя* в цифровой вселенной, в киберфизической, кибербиологической и киберсоциальной реальности Неоцена. Тот образ мыследействия, который Поль Валери назвал *системой Леонардо да Винчи* [29]. Попытаться понять, как преломляются эти вневременные черты в стремительно дигитализирующихся аспектах жизненных миров человека, животных, растений, микроорганизмов, всего, что составляет биосферу, и сопряченно-неотделимой от «естественного» мира «материи» предметов и событий неживой природы, рукотворных объектов и нечеловеческих агентов.

Выделив для удобства **исторические, современные** и, условно, **«будущие»** типы мышления, мы будем помнить о *синхронии и гибридности* искусственно выделяемых типологий.

Из древних форм *мифолого-религиозного* мировосприятия мы считаем эвристичным рассмотрение в контексте развития цифровых технологий разнообразных форм реактуализаций анимизма, тотемизма, фетишизма, шаманизма, политеизма и древнего пантеизма. Обратив особое внимание на магические и волшебные измерения *древности*.

Из форм *осевого времени* считаем перспективным возрождение на новой социотехнической почве поэтических космогоний, рационализирующих натурфилософий, универсальных космических этик, фигуры героя, построения глобальных социальных утопий и корпусов эсхатологических пророчеств.

Из уроков *нового времени* нас интересуют феномены алхимии, фигуры позднесредневекового мага, роль новых религиозно-мистических течений, а также специфического рода нерелигиозных, секулярных групп, «кружков» и сект, как предтеч научно-технической революции; эстетика ренессансного титанизма, реформаторской этики; эпоха универсальных *гениев возрождения*.

Из необъятного разнообразия мировосприятий **современности**, опять же для удобства, мы фокусируем свои исследования в области киберизмерений возрастного, гендерного, социоэкономического и этнокультурного разнообразия. Из всего множества субкультур мы бы выбрали для более пристального изучения в будущем субкультуры геймеров и относительно новые движения соларпанк (solarpunk) [30] и азеркинов (otherkin) [31].

Условно **«будущие»** мыслеформы мы ищем в совсем еще зачаточных и широко не распространившихся типологиях разного рода маргинальных сфер, в научных и не очень фантазиях авторов современных медиа. В качестве примера взяв экстраполированные в техношизофренические фантазии идеи цифрового и киберанимизма: рассмотрев как дистопические, так и условно-позитивные сценарии развития элементов этих мироощущений в глобальном масштабе.

Еще раз отметим, что само выделение исторических форм, типов мышления является искусственным, всегда определяется современными реконструкциями. И формы «архаичного» сознания в той или иной мере сосуществуют и на разных этапах развития и в разной степени *гибридизируются* с другими, более «эволюционно-прогрессивными» типами.

Однако можно согласиться с Александром Пятигорским, ко-

торый справедливо замечает, что «само понятие **типа мышления** никак не исключает **времени** хотя бы потому, что моя собственная позиция в отношении к данной теме по необходимости оказывается **синхронной** тому, что здесь называется типом мышления, и, таким образом, соотносящей во времени мышление наблюдателя с разновидностями (типами) наблюдаемого мышления» [32].

Экспериментируя с генерацией философских текстов нейросетью<sup>1</sup> в октябре этого года (2021), Владимир Иванович Аршинов удивился, насколько эти тексты похожи на его собственные. Одним из ответов может быть то, что значительная часть текстов в Рунете по тегам «сложность», «квантовая семиотика», «конвергенция научно-технического и гуманитарного знания» написаны либо сами Владимиром Ивановичем, либо его последователями. Жить в современном гибридном мире все больше предполагает козволюцию со своим *цифровым иным*.

Обретение органичной связности и целостности, преодоление химерического в гетерогенной реальности, вероятно, кроется в способности живого к постоянному переобозначению (биосемиозис) временных сущностей в экологические смысловые пространства возможностей. *Élan vital* не как универсальный принцип, но как жизненная позиция утверждения цветущей сложности в «термодинамическом» хаосе цифрового шума.

Поль Валери в своем «Введении в систему Леонардо да Винчи» пишет: «Всякое действие мысли сводится к обнаружению неповторимой организации, уникального двигателя – и неким его подобием пытается одушевить требуемую систему. Мысль стремится построить исчерпывающий образ. С неудержимостью, степень которой зависит от ее объема и остроты, она возвращает себе наконец свое собственное единство» [29].

## Выводы

1. Сложность развития современных цифровых технологий требует обращения к глубинным историческим социокультурным основаниям человеческого мышления и становления человеческих сообществ.

---

<sup>1</sup> Сервис «Балобоба» от Яндекс основан на языковой модели YaLM (Yet another Language Model), вдохновленной GPT-3 от компании OpenAI и другими языковыми моделями на архитектуре Transformer. <https://yandex.ru/lab/yalm>.

2. Различные формы реактуализации мифопоэтического мировосприятия анимизма способны задать фундамент формирования ценностных измерений нового времени для адаптации человека в киберфизическом мире.

3. Концепция гибридного общества, как общественного пространства коэволюции биологического, социального и машинного, имеет ценность для проектирования сложных социотехнических систем.

4. Взаимодействие субъектов и сообществ с необходимостью должно быть пересмотрено от характеристики архаичных и классических акторов в цифровой среде к становлению новой кибербиологической и киберсоциальной агентности, формирующей следующую уровень устойчивого антропоценного развития.

5. Связность гетерогенных элементов современных технобиоценозов обеспечивается в преломлении глобальных антропоценных, социотехнических, геокультурных, геополитических, геоэкономических динамик *исключительно в контексте* данной конкретной коммуникационной сложности включенных во взаимодействия агентов, данного конкретного времени и места.

#### Литература

1. Кузнецов Е. Наступает эра Phygital и метавселенной. Будущее уже близко // Хабр. – 03.10.2021. URL: <https://habr.com/ru/post/581302> (дата обращения: 15.11.2021). (*Kuznetsov E. The era of Phygital and the metaverse is coming. The future is already close // Habr. – 03.10.2021.*)
2. Hamann H., Khaluf Y., Botev J., Divband Soorati M., Ferrante E., Kosak O., Montanier J.-M., Mostaghim S., Redpath R., Timmis J., Veenstra F., Wahby M. and Zamuda A. (2016) Hybrid Societies: Challenges and Perspectives in the Desig of Collective Behavior in Self-organizing Systems. *Front. Robot. AI* 3:14. doi: 10.3389/frobt.2016.00014 P. 1.
3. Proctor D. Cybernetic Animism: Non-Human Personhood and the Internet // *Digital Existence: Ontology, Ethics and Transcendence in Digital Culture* (ed. Amanda Lagerkvist). – Routledge, 2018. – P. 227-241.
4. Чеклецов В.В. Диалоги гибридного мира // *Философские проблемы информационных технологий и киберпространства*. – 2021. – № 1. (*Chekletsov V.V. Dialogues of the hybrid world // Filososfskie problemy informacionnyh tekhnologii i kiberprostranstva*. – 2021. – No 1.)
5. Mainzer K. *Thinking in Complexity. The Computational Dynamics of Matter, Mind and Mankind* // Springer, 2007.
6. Deleuze, G. and Guattari, F. *Capitalisme et schizophrénie: L'Anti-Edipe*. – Paris: Minuit, 1972.
7. Харрауэй Д. *Манифест киборгов: наука, технология и социалистический феминизм 1980-х*. – М.: Ад Маргинем Пресс, 2017. (*Haraway D.*

- Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist Feminism of the 1980s. – М.: Ad Marginem Press, 2017.)
8. *Замятин Д. Н.* Постгеография: капитал(изм) географических образов // Социологические исследования. – 2014. – № 10. (*Zamyatin D. N.* Postgeography: capital(izm) of geographical images // Sociologicheskie issledovaniya. – 2014. – No 10.)
  9. *Bataille G.* The Accursed Share, Volume I: Consumption. – N. Y.: Zone Books, 1991.
  10. *Galison P.* Trading zone. Coordinating Action and Belief / Biagioli M. (ed.). The Science Studies Reader. – N. Y.: Routledge, 1999. – P. 137-160.
  11. *Law, J.* After the method: mess in social science research. – Routledge, 2004.
  12. *Евангели А.* Формы времени и техногенная чувственность. – Нижний Новгород: Красная ласточка, 2019. (*Evangeli A.* Forms of time and technogenic sensuality. – Nizhny Novgorod: Krasnaya Lastochka, 2019.)
  13. *Вахштайн В.* Прогресс технологий – далеко не всегда социальный прогресс // Colta. – 14.12.2020. URL: <https://www.colta.ru/articles/society/26183-iz-zhizni-algoritmov-denis-kurenov-viktor-vahshtayn-dataizm-slepota-postradayut-slabeyshie> (дата обращения: 15.11.2021.) (*Vakhstein V.* Technological progress is not always social progress // Colta. – 14.12.2020.)
  14. *Родченко А. М.* Опыты для будущего: Дневники. Статьи. Письма. Записки. – М.: Грантъ, 1996. (*Rodchenko A. M.* Experiments for the future: Diaries. Articles. Letters. Notes. – М.: Grant, 1996.)
  15. *Деготь Е.* От товара к товарищу. К эстетике нерыночного предмета // Логос. – 2005. – № 5(50). – С. 201-210. (*Degot E.* From the product to the friend. Towards the aesthetics of a non-market item // Logos. – 2005. – № 5(50). – P. 201-210.)
  16. *Fedorov A.* Paradise lost: The rise and ruin of Couchsurfing.com // InputMag. – 15.09.2021. URL: <https://www.inputmag.com/features/rise-and-ruin-of-couchsurfing> (дата обращения: 15.11.2021).
  17. *Sparavigna A. C.* Maria Reiche's Line to Archaeoastronomy // Archaeoastronomy and Ancient Technologies 2013, 1(2), 48-54
  18. *Sparavigna A. C.* Variations of Images to Increase Their Visibility // International Journal of Sciences. – 2013. – V. 2. Aug. – P. 86-91.
  19. *Как фирма из Эйнховена стала монополистом на рынке современного оборудования для производства микросхем* // Хабр. – 02.03.2020. URL: <https://habr.com/ru/company/dcmiran/blog/490682> (дата обращения: 08.15.2021). (*How a company from Eindhoven became a monopolist in the market of modern equipment for the production of microchips* // Habr. – 02.03.2020.)
  20. *Hamann Heiko, Khaluf Yara, Botev Jean, Divband Soorati Mohammad, Ferrante Eliseo, Kosak Oliver, Montanier Jean-Marc, Mostaghim Sanaz, Redpath Richard, Timmis Jon, Veenstra Frank, Wahby Mostafa, Zamuda Aleš.* Hybrid Societies: Challenges and Perspectives in the Design of Collective Behavior in Self-organizing Systems // Frontiers in Robotics

- and AI. – 2016. – V. 3. URL: <https://frontiersin.org/article/10.3389/frobt.2016.00014>. DOI=10.3389/frobt.2016.00014.
21. *Schick J. F. M.* The Potency of Open Objects: (Re-)Inventing New Modes of Being Human in the Digital Age with Bergson, Franco “Bifo” Berardi, and Simondon // *Techné: Research in Philosophy and Technology*. – 2021. – July 27.
  22. *Dos Santos V., Valdivieso H.* The Contemporary Cyborg: A Semiotic Approach to Digital Hybridization // *Techné: Research in Philosophy and Technology*. – 2021. – June 12.
  23. *Циолковский К. Э.* Космическая философия. – М.: Сфера, 2004. URL: <https://ruslit.traumlibrary.net/book/ciolkovskiy-cosm/ciolkovskiy-cosm.html> (дата обращения: 15.11.2021). (*Tsiolkovsky K. E.* Cosmic philosophy. – М.: Sfera, 2004.)
  24. *Таиров Р.* Свыше 40 000 человек поддержали идею не пускать самого богатого человека на землю после полета в космос // *Forbes*. – 20.06.2021. URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/milliardery/432671-svyshe-40-000-chelovek-podderzhali-ideyu-ne-puskat-samogo-bogatogo> (дата обращения: 31.07.2021). (*Tairov R.* Over 40,000 people supported the idea of not letting the richest person on earth after a flight into space // *Forbes*. – 20.06.2021.)
  25. *Савина А.* Народный сервис: Что не так с повальной арендой на Airbnb // *Wonder*. – 30.07.2020. URL: <https://www.wonderzine.com/wonderzine/life/life/251379-airbnb> (дата обращения: 31.07.2021). (*Savina A.* People’s Service: What’s wrong with rampant rentals on Airbnb // *Wonder*. – 30.07.2020.)
  26. *Браттон Б.* The terraforming. – М.: Strelka Press, 2020. (*Bratton B.* The terraforming. – М.: Strelka Press, 2020.)
  27. *Аршинов В. И.* Цифровая реальность в оптике постнеклассической парадигмы сложности // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 1-й Международной конференции (8-9 февраля 2018 г., Москва). – М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018. – С. 147-151. (*Arshinov V. I.* Digital reality in the optics of the postnon-classical paradigm of complexity // *Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoj real'nosti: trudy 1-j Mezhdunarodnoj konferencii* (8-9 fevralya 2018 g., Moskva). – М.: IPM im. M. V. Keldysha, 2018. – P. 147-151.)
  28. *Lovelock J., Appleyard B.* *Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence* // *MIT Press*, 2019; *Tsalambani A., Ezekiel K.* // *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*. – 2021. – V. 5, Issue 6. – P. 268-274.
  29. *Валери П.* Введение в систему Леонардо да Винчи / Об искусстве. – М., 1976. URL: [http://www.lib.ru/CULTURE/VALERY/about\\_art.txt\\_with-big-pictures.html#3](http://www.lib.ru/CULTURE/VALERY/about_art.txt_with-big-pictures.html#3) (дата обращения: 15.11.2021). (*Valerie P.* Introduction to the Leonardo da Vinci system / *Ob iskusstve*. – М., 1976.)
  30. *Rozo R, Reina J.-D.* Art, Energy and Technology: the Solarpunk Movement // *International Journal of Engineering Social Justice and Peace*. – 2021. –

- No 8(1): March. – P. 55-68. URL: <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/IJESJP/article/view/14292> (дата обращения: 15.11.2021).
31. *Cusack C.* Spirituality and Self-Realisation as ‘Other-Than-Human’: The Otherkin and Therianthropy Communities // Fiction, Invention, and Hyper-reality: From Popular Culture to Religion, Chapter: Spirituality and Self-Realisation as ‘Other-Than-Human’: The Otherkin and Therianthropy Communities. – Routledge, 2017. URL: [https://www.researchgate.net/publication/313713977\\_Spirituality\\_and\\_Self-Realisation\\_as\\_’Other-Than-Human’\\_The\\_Otherkin\\_and\\_Therianthropy\\_Communities](https://www.researchgate.net/publication/313713977_Spirituality_and_Self-Realisation_as_’Other-Than-Human’_The_Otherkin_and_Therianthropy_Communities) (дата обращения: 15.11.2021).
32. *Пятигорский А.* Смена типов мышления на рубеже столетий // Неизданное. Март-декабрь 2002. URL: <https://alexanderpiatigorsky.com/ru/teksty/knigi/ne-izdannoe-lekcii-i-stati/smena-tipov-myishleniya-na-rubezhe-stoletiy/> (дата обращения: 24.07.2021). (*Pyatigorsky A.* Change of types of thinking at the turn of the century // Neizdannoe. Mart-dekabr’ 2002.)

УДК 304.44

DOI 10.17726/phillT.2021.2.4

## **Специфические черты и перспективы развития электронного правительства в КНР в начале XXI столетия**

***Каспарян Константин Викторович,***

*кандидат исторических наук, доцент,  
кафедра исторических и социально-философских дисциплин,  
востоковедения и теологии,  
Пятигорский государственный университет,  
г. Пятигорск, Россия*

*kasparyan@pgu.ru*

***Рутковская Марина Валерьевна,***

*кандидат философских наук, доцент,  
кафедра исторических и социально-философских дисциплин,  
востоковедения и теологии,  
Пятигорский государственный университет,  
г. Ессентуки, Россия*

*rutkovskayam@list.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу особенностей функционирования цифрового правительства в Китайском государстве в первые десятилетия XXI в. и перспектив его дальнейшего развития. Авторы дают краткую характеристику феномена электронного правительства в целом. В статье изучены специфические черты данного процесса в Китайской Народной Республике в третьем тысячелетии (с учетом предыстории данного вопроса). В данном исследовании рассмотрено влияние работы органов электронного правительства КНР на внутривластную обстановку в стране – с учетом таких аспектов, как выстраивание диалога между властями и обществом, усовершенствование системы государственных услуг, обеспечивающих граждан Китая необходимыми общественными благами; приняты во внимание достоинства и недостатки онлайн-правительства Поднебесной. Охарактеризованы такие значимые факторы развития электронного правительства в КНР, как влияние глобальной ситуации на современном этапе на международную политику и систему информационной безопасности страны. Проанализированы

особенности взаимоотношения властей Китая с медиакорпорациями, действующими на интернет-рынке Поднебесной (такими, как, например, Гугл), и изучены причины противоречий между ними. В исследовании также осмыслена стратегия властей Китайской Народной Республики в вопросах информационной безопасности государства, в том числе – активное использование китайских хакеров в сетевых конфликтах со странами Запада, и действия специальных подразделений вооруженных сил Китая, созданных для противодействия иностранному кибертеррору.

**Ключевые слова:** электронное правительство; облачный сервис; Интернет плюс правительственные услуги; интернет-портал; интернет-рынок; Хуавэй Текнолоджиз; кибернетические воинские части; китайские хакеры; Зеленый Отряд; хункэ; Административное Бюро по сетевой пропаганде; Хуаньцю Жибао; медиахолдинг Сайкин-Груп.

### **Specific features and prospects for development of electronic government in the PRC at the beginning of the XXI century**

***Kasparyan Konstantin V.,***

*PhD (History), associate professor,  
Department of Historical, Socio-Philosophical Disciplines,  
Oriental Studies and Theology,  
Pyatigorsk State University,  
Pyatigorsk, Russia  
kasparyan@pgu.ru*

***Rutkovskaya Marina V.,***

*PhD (Philosophy), associate professor,  
Department of Historical, Socio-Philosophical Disciplines,  
Oriental Studies and Theology,  
Pyatigorsk State University,  
Essentuki, Russia  
rutkovskayam@list.ru*

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of features of functioning of the digital government in the Chinese State in the first decades of the 21-st century and the perspectives of its further development. In this work the authors

give a brief description of the essence of phenomenon of digital government in general. The article explores the specific features of this process in the People's Republic of China in the third millennium (taking into account the background of this issue). This research examines the influence of functioning of e-government bodies in China on the internal political situation in the country – taking into account such aspects as building a dialogue between authorities and society, perfection of the public service system providing the Chinese citizens with essential public goods, the merits and the demerits of China's online government are taken into account. This article examines such significant factors in the development of e-government in China as the impact of the global situation at the present stage on international politics and the country's information security system. This article analyzes the features of the relationship between the Chinese authorities and media corporations operating on the Internet market of the Middle Kingdom (such as, for example, Google), and studies the reasons for the contradictions between them. The study also comprehended strategy of the authorities of the People's Republic of China in matters of information security of the state, including the active use of Chinese hackers in network conflicts with Western countries, and the actions of special units of the Chinese armed forces created to counter foreign cyber terrorism.

**Keywords:** e-government; cloud service; Internet plus Government Services; Internet portal; Internet market; Huawei Technologies; cyber military units; Chinese hackers; Green Squad; hunke; Administrative Bureau of Online Advocacy; Huangqiu Daily; Saikin-Group media holding.

## Введение

Китайское государство обеспечило себя возможностью более высокого уровня эффективности взаимодействия на международной арене, оптимизировало реализацию ряда своих внутренних функций и, во многом, способствовало существенному экономическому росту в стране и упрочению ее позиций в мире.

Необходимость изучения цифровой трансформации народного хозяйства и системы государственного управления в Китайской Народной Республике обосновывается и тем обстоятельством, что данный процесс, как таковой, ведет к кардинальным изменениям в общественной жизни любого государства и конструирует новые принципы и методы в международных отношениях.

При этом Китай, вступивший на путь цифровизации эконо-

мической и политической сфер жизни позже стран Запада, сумел в довольно короткие сроки добиться значительных успехов в данной области. В очередной раз мировое сообщество является свидетелем эффективности китайской управленческой и экономической системы, активно использующей и творчески перерабатывающей опыт западной цивилизации при учете специфики экономической и политической культуры Поднебесной. Активное использование высоких технологий в политике и экономике ведет к преобразованию китайской цивилизации, претендующей на лидирующие места в мире.

В не менее значимой степени подлежит осмыслению и опыт создания e-Government (электронного правительства в Китае) – с учетом тех изменений, которые привнес в жизнь мирового сообщества COVID-19, и тех позитивных результатов, к которым привели данные новшества. Это относится и к разработке и внедрению в КНР проекта «Золотой Щит», позволяющего властям страны вести борьбу с вредоносным воздействием ряда сетевых ресурсов в Интернете и сплотить в реальность две составляющие человеческой жизни – окружающую действительность и виртуальный мир.

**Цель работы** – всесторонний анализ процесса цифровизации китайской национальной экономики и формирования электронного правительства в Китае, с учетом всего комплекса объективных и субъективных факторов, способствующих или препятствующих его эффективному развитию.

**Материалы и методы исследования:** процесс формирования электронного правительства в Китайской Народной Республике в наибольшей степени освещает в своих исследованиях К. Й. Озкардез – с опорой на новейший фактологический материал и с применением максимального количества методов научного исследования.

Существенное значение при анализе цифровой трансформации системы государственного управления в Китайском государстве представляют труды Д. Шлегера, Д. У. Зейферта, Д. Чанга и М. Тэна, Д. Сяояя, Ю Чжиши, К. Чена.

Значительный вклад в рассмотрение данной проблемы внесли и такие ученые, как Пэн Вонг, Пинь Ду, Шан Ю, Даолинь Ян, Йинь Ян, А. Оберхйтман.

Общие вопросы развития системы электронного правитель-

ства и факторов, оказывающих на данный процесс существенное воздействие на протяжении долгого времени, отображены, прежде всего, в трудах П. Мартина, Д. Э. Хиллмана, Р. Э. Брауна.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

На сегодняшний день человечество находится на этапе развития, именуемом постиндустриальным обществом, которое характеризуется всеобщей компьютеризацией и автоматизацией процессов производства услуг и товаров. В то же время постиндустриальные реалии предполагают цифровизацию не только народного хозяйства, но и управленческого аппарата, руководящего государством. Власти развитых и части развивающихся стран все более интенсивно применяют электронные технологии в своей деятельности. Спектр данного внедрения варьируется от фрагментарного использования сетевых технологических средств в качестве вспомогательных инструментов в осуществлении деятельности традиционными способами до коренной модернизации управленческой структуры и сферы государственных услуг посредством всестороннего использования информационно-коммуникационных технологий и цифровизации всех видов своей работы.

Процессу становления дистанционного правительства в Поднебесной был дан старт еще в 1999 г., после начала реализации проекта выхода правительства в Интернет. В 2002 г. комитет по информатизации государственных структур КНР внес на рассмотрение политического руководства план, в основу которого легло предложение об ускорении формирования электронного правительства и включении данного процесса в число важнейших задач государства в ближайшей перспективе. План получил одобрение в верхах, после чего в течение четырнадцати лет все центральные правительственные учреждения обрели собственные сетевые базы данных. В 2016 г. члены указанного выше комитета выступили с инициативой разработки стратегической концепции «Интернет плюс правительственные услуги», которая получила одобрение политического руководства страны. В результате принятия данных мер Китайская Народная Республика достигла существенного прогресса в создании дистанционного правительства [1, с. 97].

В соответствии с данными Информационного интернет-центра, к концу 2019 г. Китай располагал пятьюдесятью тремя с по-

ловиной тысячами доменных имен gov.cn, ста шестьюдесятью пятью тысячами государственных официальных страниц (аккаунтов) в Вэйбо. Кроме того, в КНР на тот момент имелось в наличии около тридцати пяти тысяч государственных сетевых платформ, отвечающих за выпуск новостей, и свыше двухсот сорока пользователей сервисных онлайн-ресурсов (почти треть всех интернет-пользователей). Государственные услуги, оказываемые в режиме онлайн, существенно возросли к концу 2020 г., равно как и охват клиентов в количественном отношении, и уровень активности. В связи с необходимостью расширить спектр инноваций в деятельности сектора государственного сервиса, государственные структуры интенсивно внедряют в свою работу новейшие достижения в области компьютерных технологий. В частности, отдел миграции и таможен определяют идентификацию граждан и добиваются упрощения заполнения таможенных деклараций посредством использования биометрических характеристик. Данные новации облегчают работу пограничных служб и обеспечивают более высокий уровень эффективности таможенных операций. Например, налоговая служба КНР еще с 2011 г. успешно применяет систему сетевого выставления счетов. Данный прием радикальным образом подействовал на методику работы с первичными файлами в бумажном формате – была устранена проблема проверки их подлинности и предоставления на проверку в установленный срок. Также значительно сократились затраты предприятий на осуществление документооборота, была обеспечена экономия времени отделов по налогам [2, с. 80].

В данном контексте интересен опыт руководства системы железнодорожного сообщения КНР, которая еще с 2009 г. успешно реализует программу повышения скоростных возможностей электропоездов и пропускной способности железнодорожных магистралей. В апреле 2010 г. был запущен веб-сайт Сервисного центра Китайской железной дороги. В конце 2013 г. руководство Центра запустило в эксплуатацию мобильное приложение по обеспечению информационными данными о пассажирском и грузовом трафике. Данное приложение предназначено также для сетевой продажи билетов на поезда и оформления сделок по поставкам товаров. Граждане, приобретающие билеты в сетевом формате, имеют возможность получить их в станционных электронных автоматах. При пользовании поездами ближнего и среднего радиуса действия

можно ограничиться документом, удостоверяющим личность пассажира. Реализация данной программы существенно упростила железнодорожный сервис и сократила загруженность станционного персонала [3, с. 53].

Следует отметить, что органы местного управления проявляют инициативу в вопросе цифровизации системы государственных услуг. Так, в 2014 г. в Гуйчжоу приступили к созданию первой в Китайской Народной Республике облачной платформы (облачного сервиса) – Облачный Гуйчжоу. Суть облачного сервиса – комплекс методов, ориентированных на дистанционный запуск и эксплуатацию мобильных приложений без существенных издержек при покупке соответствующего серверного оборудования. При запуске платформы руководство региона выступило с заявлением, суть которого свелась к следующему: в провинции практически удалось избежать затрат на приобретение аппаратного и программного обеспечения (операционных систем, коммутаторов и серверов). Кроме того, не пришлось изыскивать аудиторный фонд под размещение сетевого оборудования. Сведения из открытых систем переводятся в облачный сервис, где сохраняется их доступность. В 2016 г. в Облачный Гуйчжоу было перемещено около пяти сотен прикладных систем местного и регионального значения. Тогда же было принято решение о создании таких баз данных, как: по макроэкономическому ранжированию, для населения Гуйчжоу, для юридических лиц и на основе пространственно-географической градации. В 2017 г. был создан единый региональный государственный центр обработки информации. Посредством использования технологии больших данных (биг дата) на основе Облачного Гуйчжоу были смоделированы такие облачные сервисы, как Экологическая служба, Безопасность продуктов питания, Индустриальное производство. Данные суб-платформы повысили эффективность государственного регулирования региональной экономики в вопросах контроля рынков товаров и услуг, улучшения экологической обстановки в Гуйчжоу и т.д. В свою очередь, внедрение таких платформ, как Группы по интересам, Умный туризм, Местное электронное правительство, Повышение уровня жизни населения, сделало работу сферы государственного обслуживания гораздо более эффективной и экономичной. Введение в эксплуатацию облачного сервиса Клетка данных обеспечило онлайн-рассмотрение документов и реализацию на практике нормативных предписаний.

Весь документооборот был оцифрован, что сделало деятельность местных властей максимально проверяемой гражданами в случае необходимости. Сектор онлайн-сервиса, разработанный в Гуйчжоу по принципу «три-услуги-в-одной», предоставил жителям региона возможность оформления всех необходимых видов документов (административного, коммерческого и делового характера) посредством использования единой сети. Структура данного сервисного онлайн-сектора трехуровневая: муниципальная, уездная и общерегиональная [4, с. 71].

Следует констатировать, что во всех управленческих структурах КНР новейшие сетевые технологии способствуют улучшению качественных характеристик их функционирования и регулирования экономической сферы общественной жизни. Например, в аграрном, здравоохранительном, транспортном и иных секторах народного хозяйства и общественной жизни в целом правительство использует облачные вычисления – концепцию наиболее эффективного электронного доступа к вычислительным ресурсам при минимальных материальных затратах. Также активно используются упомянутые выше большие данные. Это позволяет правительственным экспертам исследовать специфику их деятельности, принимать взвешенные решения, избегать просчетов и своевременно реагировать на возникающие затруднения. В 2017 г., во время объединенного совещания Всекитайского Собрания народных представителей и Народного политического консультативного совета Китая, глава Народного банка КНР Чжоу Сяочуань подчеркнул, что совокупное использование электронных денег и мобильных устройств представляет собой оптимальное решение по улучшению обслуживания всех граждан Китая в сфере финансовых услуг. Директор Центрального Банка указал на тот факт, что это улучшает обслуживание как отдельных социальных групп, так и районов, максимально отдаленных от центра страны [5, с. 68].

Эксперты Народного Банка в середине лета 2014 г. приступили к детальному анализу таких аспектов, как эмиссия сетевых денежных средств и проведения операций с ними, главные технологические сервисы, вопросы оборота цифровых денег, вопросы правового характера. Специалисты начали изучение влияния электронных денег на народное хозяйство страны в целом и финансовую систему КНР в частности. Кроме того, они осмыслили принципы взаимосвязи между дистанционными деньгами, как государствен-

ными, так и производимыми частными компаниями, и зарубежные наработки эмиссии электронных платежных средств. Данные эксперты в итоге высказались за форсирование начала практического применения данного вида валютных средств в силу его способности стимулирования социально-экономического развития Китайской Народной Республики [6, с. 40].

Использование сферы услуг посредством мобильных терминалов представляет собой основную специфическую характеристику формирования электронного правительства в Поднебесной с 2015 г. по текущий момент. Высокий уровень востребованности смартфонов в равной степени открывает новые перспективы для китайских предпринимателей и возможности качественного улучшения системы государственных услуг для властных структур страны. В 2016 г. по решению Государственного Совета Китая было запущено в эксплуатацию дополнительное мобильное приложение. После того как на официальном сайте правительства КНР была выложена подписка в WeChat, число загрузок приложения за первые десять месяцев превзошло два десятка миллионов. Свыше ста тысяч китайцев совершили просмотр новой продукции или сетевых статей. При этом наибольшую популярность приобрел такой сегмент данного приложения, как поиск постановлений и просмотр баз данных. Активное внедрение электронных денежных средств содействует упрощению доступности сетевого финансового сектора, предназначенного для использования всеми категориями населения страны. Интернет-портал – Новая волна – экономика и финансы – функция – Обслуживание для всех предоставляет потребителям разъяснение по инструкциям – до пяти файлов по одному запросу. Наиболее популярны такие обращения, как поиск информации по заработной плате, компенсационным выплатам и получению сверхурочных денежных средств, а также по вопросам использования карт социального обеспечения, получения справок для устройства на работу с учетом сезонных колебаний спроса на рабочую силу и поступления в аспирантуру выпускникам вузов [7, с. 14].

В начале 2017 г. Государственный Совет КНР внедрил вторую версию данного мобильного приложения, которая была дополнена возможностью замены китайского языка на английский – для удобства использования иностранными гражданами. В нижнем сегменте второй версии интернет-портала была установлена кнопка «Зал

сервиса», обеспечивающая переход к разделам – Зал сервиса, Открытая информация, Ведомство, Интерактивный сектор, Цифровой Китай. Новая версия приложения обеспечивает возможность просмотра первой страницы новостных лент пятидесяти трех государственных учреждений. Каждый из сервисных залов разделен на сегменты: граждане КНР, предприятия, иностранцы, некоммерческие организации, способствующие в решении ключевых аспектов государственного сервиса. Например, потребители имеют возможность обращения по вопросам получения образования, социальных благ, поиска работы, материнства и отцовства. Интерактивный зал позволяет прямое обращение к главе правительства, ответ которого придается огласке на данном сетевом ресурсе. В секторе открытой базы данных имеется возможность изучения нормативных актов, опубликованных центральным управленческим аппаратом КНР. В 2020 г. проектировщики приложения согласовали с рядом министерств и ведомств проблему включения в интернет-портал около полутора тысяч сетевых сервисов и свыше четырехсот услуг по оформлению различных документов в одном окне. Приложение, разработанное на основе новейших компьютерных технологий, стимулирует вовлечение граждан Китая в работу государственных структур. За период с 2018 по 2020 гг. разработчики проекта получили двадцать тысяч обращений от пользователей с рациональными предложениями [8, с. 25].

1 мая 2016 г. проектировщики сняли для портала небольшой по протяженности видеоролик, суть которого – в вопросе гражданам, не видели ли они родной город в четыре часа после полуночи. При этом в видеофайле продемонстрировали выход первого электропоезда метро из депо, начало работы в кондитерской, выпуск первого периодического издания в этот день и семь фотографий, зафиксировавших трудовую деятельность специалистов различного профиля. Данный ролик продемонстрировал уважение властей к представителям всех профессий, что и отметили десятки миллионов китайцев, положительно оценивших видео на ресурсах Интернета. Следующим наглядным примером является WeChat, используемый и в качестве мобильного приложения, предназначенного для решения управленческих проблем. В указанном приложении правительственные программисты основали ряд публичных страниц для управленческих структур центрального аппарата КНР. Они применяются для преодоления затруднений в сферах здраво-

охранения, партийного и государственного контроля, общественной безопасности, гостиничного сервиса и туризма, путей сообщения, среднего и высшего образования, страхования сотрудников, юриспруденции, внешнеторговой деятельности и т.д. В отчетном докладе Государственного Совета, заслушанном на объединенном совещании Всекитайского Собрания народных представителей и Народного политического консультативного совета КНР в 2017 г., был указан особый QR-код. Посредством сканирования данного кода пользователь получал ответ в цифровой форме – видео анимационного характера за менее чем трехминутный период демонстрирует на смартфоне выполнение обязательств, указанных в отчетном документе [9, с. 94].

С целью улучшения качества государственного сервиса и управленческой деятельности Государственный Совет разработал ряд нормативных актов в течение 2016 г. Данные документы наглядно демонстрируют ответственный подход правительства Китая к следующим этапам создания электронного правительства на различных уровнях управленческого аппарата. Весной 2016 г. Канцелярия Госсовета опубликовала совместный проект десяти правительственных структур о создании испытательного полигона в Хойминьском уезде в рамках стратегии «Интернет плюс правительственные услуги», ставший инструкцией по дальнейшему развитию электронного правительства в Поднебесной и ориентированный на оптимальный подход к сервису, применению технических новшеств, оказание помощи в обмене информацией и ее структурированию и интеграции, обеспечению открытости сферы государственных услуг [10].

В середине сентября 2017 г. глава правительства Ли Кэцян на совещании глав министерств указал на тот факт, что форсирование реализации проекта «Интернет плюс правительственные услуги» ускорит сокращение бюрократического аппарата, наделит региональные управленческие структуры необходимым спектром полномочий, превратит работу с данными в ключевой аспект функционирования государственных ведомств и усовершенствует способы взаимодействия между ними. Глава Государственного Совета отметил, что требуется ускоренный перевод всей сферы государственных услуг в режим онлайн. Он также заявил, что возможность оформления всех документов через одно окно в сетевом ресурсе является обязательным критерием успешности. Ли Кэцян

подчеркнул необходимость тесного сотрудничества правительственных структур и предпринимательских ассоциаций, обеспечения высокого уровня защиты баз данных, в особенности – коммерческой тайны и персональных данных, и упразднения положений, не относящихся к системе «Интернет плюс правительственные услуги». Осенью 2017 г. Государственный Совет Китая опубликовал «Подробные правила претворения в жизнь предложений о всеобщем вспомоществовании открытости работы управленческого аппарата». Данный документ имел целью обеспечение прозрачности принятия управленческих решений и исключение вероятности сокрытия данных. В декабре 2017 г. Канцелярия Государственного Совета опубликовала «Руководство по созданию технического блока Интернет плюс правительственные услуги», с целью формирования одноименной общегосударственной сервисной системы [11, с. 103].

Вопреки ошибочным стереотипам, бытующим за пределами Китая (в особенности – в странах Запада), авторитарная политическая система, господствующая в Поднебесной, не препятствует успешному развитию сетевых ресурсов в стране. Более того, как отмечают специалисты, с учетом политических традиций, господствующих в Китае в течение нескольких тысячелетий, и сформировавшейся на их основе политической психологии населения, именно наличие жесткой вертикали власти позволило руководству страны максимально быстро мобилизовать все необходимые материальные и человеческие ресурсы, необходимые для создания системы дистанционного правительства. Китайские власти являются не препятствием, а надежной опорой в деле цифровизации китайских общественных отношений в целом. Кроме того, принципы контроля над сетевыми ресурсами в КНР отличаются гибкостью и пластичностью формулировок. Ряд социально-профессиональных групп, таких как деятели науки, журналисты, предприниматели (в том числе – зарубежные инвесторы), наделены существенными льготами в вопросах оказания государственных услуг и правилах пользования социальными сетями. Активный приток иностранных инвестиций на рынок интернет-сервиса Китая обусловлен неуклонным ростом числа пользователей, увеличившимся за период с 2010 по 2020 гг. вдвое и составившим свыше семисот миллионов человек (более половины населения страны). Цензурирование интернет-контента и фильтрация сетевого трафика, вопре-

ки утверждениям американских и канадских экспертов, не являются препятствием для поиска новостной и справочной информации, общения в социальных сетях, активного интернет-досуга и, тем более, заказов потребительских товаров в сетевом режиме для сотен миллионов граждан Поднебесной [12, с. 234].

В течение 2000-2010-х гг. на интернет-рынок Китайской Народной Республики вышли многие ведущие американские, канадские и западноевропейские корпорации, работающие в сфере высоких технологий. Данный факт объясняется политикой наибольшего благоприятствования, обеспечиваемой политическим руководством КНР зарубежным интернет-корпорациям. В Китае иностранные компании имеют возможность проведения фундаментальных и прикладных исследований; в стране функционирует комплекс информационных портов, являющихся зонами с весьма лояльным фискальным и таможенным правовым полем для иностранных фирм, цель деятельности которых – работа в сфере дистанционной торговли, технических новшеств и информатики. В то же время следует констатировать, что послабления, существующие для интернет-фирм с Запада, и интенсивное привлечение их капитала в цифровую экономику Поднебесной не исключают пристальный контроль их деятельности на китайской территории со стороны правительственных структур, в том числе служб, занимающихся защитой национальной безопасности. Китайское высшее руководство расценивает Интернет в качестве одного из ключевых секторов инфраструктуры управленческого аппарата. Любое посягательство на китайский сектор Всемирной сети трактуется официальным Пекином как посягательство на суверенитет КНР. Представительства зарубежных предприятий и частные лица-иностранцы в период пребывания на территории Китайской Народной Республики обязаны действовать в рамках законодательной базы Поднебесной и подчиняться требованиям, предъявляемым органами власти КНР [13, с. 49].

Юридические лица иностранного происхождения, при вхождении на интернет-рынок Китая, должны четко придерживаться правил, разработанных в стране для данной области предпринимательства. Например, корпорация, занимающаяся обеспечением услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, для работы на рынке сетевых услуг КНР должна пройти процедуру лицензирования в Министерстве промышленности и ин-

форматизации в соответствии с теми же требованиями, которые предъявляются китайским интернет-предприятиям. Отсутствие лицензионного документа у китайского филиала медиакомпания Гугл привело к осложнениям в работе сразу же после его открытия. Данная компания нарушила еще одно непреложное правило, существующее в Китайской Народной Республике, – требование сетевой фильтрации запросов, совершаемых китайскими пользователями; неоднократные предупреждения соответствующих инстанций Поднебесной игнорировались. Неправомерные действия Гугл, в конечном итоге, спровоцировали конфликт фирмы с властями КНР в мае 2010 г. Официальный Пекин предъявил корпорации обвинение в пренебрежении обязательством об исполнении Гугл нормативных актов КНР, действующих в правовом поле цифровой экономики, данным руководством компании в письменной форме при вхождении на рынок сетевых услуг Китая. По-прежнему отказываясь соблюдать требования китайского законодательства, представители фирмы заявили о намерении перенаправить китайских пользователей Гугл на свой официальный сайт в Гонконге, не подлежащий цензуре КНР. Вызывающее поведение руководства компании было обусловлено всемерной поддержкой, оказанной Гугл властями Соединенных Штатов, которые обвинили власти Китая в нарушении свободы слова в Поднебесной. В результате Пекин пошел на уступки, не желая нести убытки, однако инцидент ухудшил и без того непростые китайско-американские межгосударственные отношения [14, с. 117].

КНР создает благоприятные условия для иностранных инвестиций в китайскую сетевую экономику и проникновения в данный сектор народного хозяйства страны зарубежных интернет-синдикатов прежде всего с целью приобщения к западному опыту в сфере высокотехнологичной индустрии. При этом китайские власти не предоставляют западным партнерам широкого доступа к своим разработкам в сфере информационных технологий – стратегия, которой в Поднебесной придерживаются еще с середины 1970-х гг., начала двустороннего китайско-американского экономического сотрудничества. Меж тем США, Канада, Британия испытывают немалый интерес к информационным новациям Поднебесной, которые, благодаря своей относительно низкой себестоимости, активно и успешно осваивают международные цифровые рынки. Ряд товаров, производимых в КНР, ранее являвшихся предметом

насмешек, – айфоны, ноутбуки, планшеты, GPS-навигаторы, с середины 2010-х составляет серьезную конкуренцию аналогичной продукции, которую выпускают предприятия США, Канады, Японии и Южной Кореи.

Например, китайская корпорация Хуавэй Текнолоджиз (Huawei Technologies) – лидер в сфере телекоммуникационных систем Поднебесной, является одним из крупнейших в мире производителей программного обеспечения, беспроводной связи, ноутбуков и стационарных компьютеров. Ее товарами пользуются тридцать пять из пятидесяти основных международных коммуникационных операторов. Эксперты Пентагона включают данную компанию в число организаций, представляющих наибольшую угрозу национальной безопасности Соединенных Штатов – причем не только в области информационных технологий, но и в военной сфере. Данные расчеты основаны, в том числе, на том факте, что руководство Хуавэй Текнолоджиз находится в тесном сотрудничестве с Министерством обороны КНР. В частности, создатель и постоянный руководитель корпорации Жэнь Чжэнфэй проходил службу в Вооруженных Силах Китая и в данный момент поддерживает дружественные отношения с командованием НОАК – Народно-Освободительной Армии Китая [15, с. 32]. Подобные сведения приводят американских военных аналитиков к убеждению, что в электронной продукции Хуавэй, экспортируемой в Соединенные Штаты Америки, вшиты закодированные шпионские файлы, в частности – аппаратные закладки, устройства в кибернетической микросхеме, скрытно внедряемые к остальным ее сегментам и способные оказывать воздействие на вычислительные процессы.

Кроме того, службы безопасности Запада обвиняют Китайскую Народную Республику в нарушении электронной безопасности. Совершенствование китайских высоких технологий, происходящее с начала 2010-х гг., лишает власти Поднебесной попытки закамуфлировать обвинения ссылками на отсталость страны в информационной сфере. При выдвижении обвинений в адрес КНР в организации кибернетических атак в отношении США и организации разведывательных действий в их сетевом пространстве, эксперты компании НортРоп Гранмэн29, составляющей аналитические справки для двусторонней комиссии США и Китая по отношениям в сфере экономической безопасности, привели ряд фактов. В частности, они отметили, что НОАК уже в 2014 г. рас-

полагала формированиями, ориентированными на действия в сетевом пространстве. В тот же период глава китайского военного ведомства Гэнг Яншэнг официально подтвердил существование специализированного кибернетического подразделения китайских вооруженных сил, именуемого «Голубая киберармия» [16, с. 144].

Американские аналитические центры, основываясь на своих вычислениях, утверждают, что личный состав данной сетевой военизированной структуры Китая может достигать отметки в тридцать тысяч человек. В одной из докладных записок, оформленных на имя главы Пентагона, в 2012 г. отмечалось, что с 2002 г. зафиксировано большое число успешных попыток взлома военных и финансовых баз данных США, что послужило причиной существенной утечки секретной информации по оборонительной системе и стратегически важным коммерческим вопросам. При этом успехи китайской кибернетической разведки объясняются впечатляющими успехами Поднебесной в развитии электронного сектора военной структуры КНР, получающей солидное, своевременное и постоянное финансирование от властей страны. Политическое руководство Китайской Народной Республики в данном вопросе находится в тесном контакте с армейским высшим командованием и поддерживает кибернетические воинские части не только выделением бюджетных средств, но и мобилизацией всех сколько-нибудь компетентных хакеров страны в помощь Киберармии. В свою очередь, китайский генералитет рассматривает возможность доступа к базам данных потенциального противника в войне как залог успеха при проведении масштабных воинских операций. Командование НОАК классифицирует операции в сфере высоких технологий в качестве одного из ключевых компонентов информационной войны и прилагает максимум усилий для достижения успеха в ней посредством интеграции всех ее составных частей – сетевых и несетевых, наступательного и оборонительного характера – в единый комплекс [17, с. 97].

В аналитической записке компании НортРоп Гранмэн<sup>29</sup> указана конкретика в трансформации военной доктрины Китая, в которую включен пункт об операциях в кибернетическом пространстве, а также о необходимости финансирования сетевой разведывательной деятельности. При этом отмечается, что еще в 2002 г. в программный документ Вооруженных Сил КНР – Военно-политическое руководство Китайской Народной Республики –

были внесены поправки, определяющие стратегию ведения войны в электронном пространстве. Данные изменения в документе были инициированы высшим военным командованием, уже тогда отмечавшим неизбежность ведения боевых действий с помощью высоких технологий. В тот же период были четко обозначены ключевые аспекты оборонительной стратегии Поднебесной, согласно которым приоритет отдавался модернизации всех родов войск посредством их кибернетизации. В Военно-политическое руководство был введен принцип – противоборство в реалиях ведения локальных военных конфликтов в условиях кибернетизации армейских подразделений. Китайские военные стратеги прописали доктрину необходимости атаки на сетевую систему потенциального противника. В командовании НОАК отдают себе отчет в том, что кибернетическая структура Пентагона – единственная область, в которой противоборство может вестись на равных, так как по остальным критериям еще предстоит преодолеть определенное отставание. Одним из первых примеров кибернетических атак КНР на США является, по утверждениям Центрального Разведывательного Управления, внезапное отключение электрической энергии в ряде северо-западных регионов страны и в нескольких канадских провинциях, лишившее электричества полсотни миллионов человек в 2003 г., которое было спровоцировано китайской кибератакой. Год спустя китайским хакерам удалось взломать учетные записи американских чиновников высокого ранга, пользовавшихся электронной почтой Gmail компании Гугл, посредством распространения вирусных файлов в их почтовых ящиках. В итоге китайские программисты-взломщики получили доступ к комплексу инновационных разработок [18, с. 185].

Командование Вооруженных Сил КНР также тесно сотрудничает с бизнес-структурами и техническими вузами страны, получая консультации от ведущих специалистов. В пятидесяти университетах Китая научно-исследовательские группы, финансируемые политическим руководством страны, изучают различные аспекты кибернетических атак и способов противодействия им. КНР оплачивает консультации ведущих экспертов в области критических технологий – научно-технических инструментов, повышающих обороноспособность страны, в том числе – во время атомной войны. В то же время кибервзломщики из Поднебесной зачастую действуют по собственной инициативе. Еще в 1998 г. ки-

тайские хакеры из группы «Зеленый Отряд», выросшей из участников интернет-форума любителей информационных технологий, инициировали кибернетическую войну против Индонезии, в которой начались проявления ксенофобии по отношению к выходцам из Китая (хуацяо). Члены «Зеленого отряда» поразили вирусами несколько индонезийских правительственных сайтов. Хакеры из КНР именуют себя хункэ – красными гостями – по созвучию с китайским термином хайкэ – черный гость (хакер). После ошибочной бомбардировки американскими ВВС китайского посольства в Югославии в апреле 1999 г. хункэ взломали официальный сайт Белого дома. Повторный взлом данного сетевого ресурса был осуществлен в мае 2001 г., после столкновения американского и китайского боевых самолетов над островом Хайнань. Помимо сайта правительства США кибернетической диверсии подверглось более полусотни электронных доменов государственных ведомств Соединенных Штатов, включая восемнадцать военных [19, с. 144].

Китай, в свою очередь, тоже сталкивается с кибернетическим произволом. В Пекине негативно воспринимают международный режим управления Всемирной сетью, в соответствии с которым обязанность присваивать новые имена и адреса принадлежит Корпорации по распределению имен и адресов – ICANN, подконтрольной Вашингтону. Наиболее резко власти КНР отреагировали на присвоение домена.tw Тайваню (Китайской Республике), который позиционируется в Пекине как неотъемлемая часть Китайской Народной Республики. Китай настаивает на передаче функций ICANN независимой международной структуре под контролем Организации Объединенных Наций. Осенью 2011 г. КНР, Российская Федерация и ряд других стран предоставили Генеральной Ассамблее ООН проектный документ – Правила поведения в сфере обеспечения международной сетевой безопасности и предложили сформировать единое правовое поле для международного информационного пространства. При этом данный проект призвал отказаться от принципа, отстаиваемого Европейским Союзом и США: разрешение на проникновение спецслужб в международные сетевые ресурсы в случае угрозы войны [20, с. 108].

Посредством Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) Китай стремится обеспечить безопасность международного сетевого пространства. В 2006 г. на саммите членов ШОС в Шанхае, в Екатеринбуржской декларации 2009 г. и Ташкентской

декларации 2010 г. отражено представление КНР и его партнеров о необходимости защиты информационной безопасности как залога сохранения нерушимости границ суверенных стран и успешного социально-экономического развития. Пекин выступает с инициативой создания альтернативного варианта присвоения доменных имен – DNS-расширения для автономной Сети, позволяющей контролировать интернет-ресурсы. Еще более значимая задача – создание сепаратных секторов Интернета, замкнутых на одну страну. Реализация подобной программы способна предоставить властям КНР полный контроль над деятельностью своих граждан в сетевых ресурсах. В июне 2012 г., стремясь добиться поставленной задачи, Китайская Народная Республика подала официальный запрос в Инженерный Совет Интернета о введении правила об автономном, внутригосударственном Интернете. Однако добиться успеха не удалось в свете активного противодействия США и их союзников [21, с. 267].

Пекин рассматривает Всемирную сеть и как средство политической рекламы, способное улучшить представление о Поднебесной. Для достижения данной цели в КНР основано Административное бюро по сетевой пропаганде – как отдел Информационного агентства Государственного Совета. Данное Бюро обеспечивает контроль над пропагандистской работой в Интернете. Благодаря его работе уже в конце 2000-х гг. в Китае резко увеличилось количество созданных национальных информационных платформ, а также их аналогов за пределами Китая – на китайском и английском языках. В частности, началось активное продвижение государственного информационного агентства Синьхуа – было создано около двухсот иностранных сетевых блогов. Подобная процедура была проведена и для китайских центральных телевизионных каналов; вещание стало осуществляться на английском, русском, испанском, французском, арабском и прочих языках – с помощью приглашенных из-за рубежа специалистов по лингвистике и синхронному переводу [22, с. 189].

В 2009 г. центральное печатное издание Китая «Жэньмин Жибао» основало свой англоязычный аналог – «Хуаньцю Жибао», второе ежедневное издание КНР после «Чайна Дэйли». Данная акция существенно увеличила международную читательскую аудиторию этих средств массовой информации. Кроме того, китайские предприниматели, пользуясь поддержкой государства, активно

приобретают пакеты акций иностранных медиаизданий, что укрепляет позиции Китая в глобальном сетевом пространстве. Летом 2009 г. китайский медиахолдинг «Сайкин-Груп» изъявил желание купить «Пропеллер-ТВ» – один из британских телевизионных каналов, с целью создания на его базе билингвистического китайско-английского проекта, освещающего различные аспекты жизни Поднебесной, в первую очередь классическую культуру. Подобный проект выполнял также задачу увеличения масштабов пропагандистской деятельности КНР за рубежом посредством внушения, что в Китае есть альтернативные средства массовой информации и открытость для критики.

В то же время Пекин часто использует ресурсы Интернета для борьбы с критическими замечаниями, высказываемыми на Западе. Активизация подобной деятельности произошла в свете событий в Тибете и Синьцзян-Уйгурском Автономном Районе (СУАР) в 2009 г. С марта 2020 г. критика в адрес Китая звучит и в связи с эпидемией коронавируса, в зарождении которого обвиняют Китай. Искажение информации, размещаемой на американских и западноевропейских сайтах, вызывает ответную реакцию не только официальных лиц КНР, но и рядовых граждан Поднебесной. В частности, на популярных в Китае ресурсах Sina.com и China.com пользователи размещают ссылки на видео-, фото- и текстовые материалы, опровергающие конкретную дезинформацию. По инициативе ряда китайских граждан был основан специализированный интернет-ресурс Anti-CNN.com. Данные факты наглядно демонстрируют намерение Китайской Народной Республики не пассивно реагировать на негативные отзывы извне, а упреждать их [20, с. 210].

### **Заключение**

Степень влияния глобализационных процессов на развитие электронного правительства в Китае является весьма значительной. В первую очередь, это связано с тем фактом, что идея создания электронного правительства, равно как и цифровая экономика, зародилась вместе со становлением постиндустриального общества и распространения глобализации на рубеже 1990-2000-х гг. на Западе, точнее – в США, и затем получила распространение по всему миру. Наличие значительных разночтений в процессах фор-

мирования дистанционного правительства в разных странах, тем менее, не отменяет и общие черты данного явления, в частности принцип правительства единого окна, ориентированного на согласованную работу государственных учреждений в режиме онлайн. В Китайском государстве формирование дистанционного правительства началось еще в конце 1990-х, а с 2002 г. данный процесс был утвержден и на законодательном уровне. Необходимость оптимизации работы многочисленных управленческих структур и обеспечения государственными услугами полутора миллиардов китайских граждан послужила главным стимулом для ускорения работы правительства в данном направлении.

Действия китайских властей, направленные на создание кибернетической управленческой структуры, в целом объединенные в программе «Интернет плюс правительственные услуги», охватывают ряд направлений. В первую очередь это создание сетевых порталов для правительственных учреждений, на которых осуществляется фиксация всех сколько-нибудь важных ведомственных файлов в открытом доступе. Также в течение первого десятилетия XXI в. создана эффективная электронная система государственных услуг, на данный момент охватывающая сотни миллионов жителей КНР. В значительной степени упрощено использование гражданами железнодорожного транспорта – посредством заказа билетов в сетевом режиме; происходит процесс внедрения электронных денег во всех видах кассовых расчетов и при выплате социальных пособий. Помимо развития общегосударственного электронного правительства осуществляется создание региональных сетевых центров государственных услуг в формате облачных платформ, первая из которых была введена в строй в Гуйчжоу в 2014 г.

Изучение характерных особенностей развития дистанционного правительства и сетевых технологий в КНР в контексте международной ситуации и потребности в обеспечении информационной безопасности позволяет прийти к заключению о том, что использование Всемирной сети в управленческой сфере во внешнеполитическом аспекте трактуется Пекином как уникальная по своей сути инновационная система. В рамках данной системы, с точки зрения китайских властей, происходит переход Китая на качественно новый уровень, а также его адаптация к новым мировым реалиям. Для выполнения подобных задач власти КНР в наиболее полном объеме стараются применять пропагандистский и эконо-

мический аспекты компьютерных технологий. Интернет в Китае развивается, в первую очередь, благодаря государственным структурам, оставляющим за собой последнее слово в определении полезных или вредоносных последствий всеобщей информатизации государства, население которого составляет без малого миллиард пятьсот миллионов жителей. Руководство страны заинтересовано в наличии недорогого средства массовой информации, оказывающего существенное воздействие на пользователей и одновременно подконтрольного, с возможностью нивелировать внешнее воздействие.

Развитие кибернетики в Китае обусловлено намерением властей достичь доминирования в мире в сфере высоких технологий. Однако бурный прогресс КНР в информационной области лишает Пекин возможности отрицать свою причастность к интернет-шпионажу и кибернетическим диверсиям. В свою очередь, успехи Китайской Народной Республики в кибернетическом антагонизме с Западом достигаются за счет слаженной работы государства и компьютерных взломщиков. Партнерство между Вооруженными Силами страны, хакерами и интернет-фирмами КНР приводит к значительным достижениям в развитии телевизионных коммуникаций и военной кибербезопасности Китая и сокращает степень зависимости от сетевых инноваций западной цивилизации.

### Литература

1. *Kaushik S.* A Quick Guide to Digital Health in China: Telemedicine, Electronic Health Records, Wearables and More. – Essen: Intellicore Press, 2017. – 323 p.
2. *Shlaeger J.* E-Government in China: Technology, Power and Local Government Reform. China Policy Series. – L.: Routledge, 2020. – 184 p.
3. *Ozkardes C. Y.* Digitalization in China: How is the State Council in China reacting to the Digitalization? – N. Y.: Harper-Collins Publishers Inc., 2020. – 783 p.
4. *Seifert J. W., Chung J.* Using E-Government to Reinforce Government Citizen Relationships: Comparing Government Reform in the United States and China. – L.: Routledge, 2020. – 184 p.
5. *Shlaeger J.* E-Government in China: Technology, Power and Local Government Reform. China Policy Series. – L.: Routledge, 2019. – 184 p.
6. *Oberheitman A.* German and Chinese contributions to digitalisation: Opportunities, Challenges and impacts / A. Oberheitman, T. Heupel, Yang Junging, Wang Zhenlin. – Munchen: Springer Gabler, 2020. – 382 p.
7. *Scott D.* «The Chinese Century?»: The Challenge to global order. – L.:

- Palgrave Macmillan, 2018. – 357 p.
8. *Jain M.* China's Soft Power Diplomacy in South Asia: Myth or Reality? – L.: Lexington Books, 2018. – 86 p.
  9. *Ruzhuo Liu.* IT audit in China. – Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd, 2021. – 267 p.
  10. *Jing Sun.* Japan and China as Charm Rivals: Soft Power in Regional Diplomacy. – Detroit: The University of Michigan Press, 2017. – 150 p.
  11. *Scott D.* «The Chinese Century?»: The Challenge to global order. – L.: Palgrave Macmillan, 2018. – 357 p.
  12. *Peng Wang.* Governance innovation and E-government in China: Case Analysis and Practice Research. – Sunnyvale: Lap Lambert Academic Publishing Address, 2019. – 372 p.
  13. *Dickson B.J.* The Party and the People: Chinese Politics in the 21-st Century. – Princeton: Princeton University Press, 2021. – 328 p.
  14. *Wise C.* Dragonomics: How Latin America is Maximizing (or Missing Out on) China's International Development Strategy. – L.: Yale University Press, 2020. – 328 p.
  15. *Hong Shen.* Alibaba: Infrastructuring (Global Media Giants). – Abingdon-on-Thames: Routledge, 2021. – 92 p.
  16. *Ying Jang.* Social Media and e-Diplomacy in China: Scrutinizing the Power of Weibo. – N. Y.: Palgrave Pivot, 2017. – 159 p.
  17. *Ying Jang.* Social Media in China (Sociology, Media and Journalism in China). – N. Y.: Palgrave Macmillan, 2018. – 318 p.
  18. *Brown R.E.* The Global Foundations of Public Relations: Humanism, China and the West. – Abingdon-on-Thames: Routledge, 2021. – 232 p.
  19. *The Development of E-Governance in China: Improving Cybersecurity and Promoting Informatization as Means for Modernizing State Governance (Research Series... Chiese Dream and China's Development Path)* / ed. by Ping Du, Shiyang Yu, Daoling Yang. – N. Y.: Springer, 2019. – 357 p.
  20. *Goodhart C., Pradhan M.* The Great Democratic Reversal Ageing Societies, Waning Inequality, and an Inflation Revival. – N. Y.: Palgrave Macmillan, 2020. – 280 p.
  21. *Hillman J.E.* The Digital Silk Road China's Quest to Wire the World and Win the Future. – N. Y.: Harper Business, 2021. – 368 p.
  22. *Hillman J.E.* The Emperor's New Road China and the Project of the Century. – L.: Yale University Press, 2020. – 303 p.
  23. *Martin P.* China's Civilian Army: The Making of Wolf Warrior Diplomacy. – Oxford: Oxford University Press, 2021. – 320 p.

УДК 101.1

DOI 10.17726/phillТ.2021.2.5

## Поддержка обеспечения «цифрового бессмертия» на основе методов физической информатики

**Ткаченко К. С.,**

*инженер 1-й категории,*

*Севастопольский государственный университет*

*KSTkachenko@sevsu.ru*

**Аннотация.** Совершенствование современной компьютерной техники для достижения ею принципиально новых показателей может быть выполнено посредством внедрения различных подходов. Одним из таких подходов является применение методов физической информатики. Поэтому в настоящей работе рассматривается поддержка обеспечения «цифрового бессмертия» с помощью методов физической информатики. На основе винеровских случайных процессов предлагаются меры по обеспечению безопасности компьютерных узлов поддержки «цифрового бессмертия». Приводятся расчетные соотношения из физической информатики, адаптированные для определения требований к проектированию информационных систем обеспечения дигитализации мозга.

**Ключевые слова:** физическая информатика; компьютерные узлы; цифровое бессмертие.

## Support for the provision of “digital immortality” based on physical informatics methods

**Tkachenko K. S.,**

*Engineer 1<sup>st</sup> cat.,*

*Sevastopol State University*

*KSTkachenko@sevsu.ru*

**Abstract.** The improvement of modern computer technology to achieve fundamentally new indicators can be carried out on the basis of various approaches. One of such approaches is the application of methods of physical informatics. Therefore, this paper considers the support of ensuring “digital immortality” based on physical computer science methods. On the basis of Wiener random processes, measures are proposed to ensure the security of

computer nodes to ensure “digital immortality”. The calculated ratios from physical informatics adapted to determine the requirements for the design of information systems to ensure the digitalization of the brain are given.

**Keywords:** physical informatics; computer nodes; digital immortality.

Идеи так называемого «цифрового бессмертия» получили свое распространение с началом развития новейших информационных и цифровых технологий [1], без которых невозможно либо затруднительно вести любую конструктивную деятельность в современном мире. Эти изменения затронули и мышление, отразились на формировании новых взглядов на бытие. В частности, появляются принципиально новые науки о бессмертии человека и о решении сопутствующих этому проблем. В большинстве случаев под таким бессмертием понимается решение проблем по воспроизводству способностей человека в цифровом пространстве. В основе предположений о возможности бессмертия лежит представление о человеческом мозге как о сложном приемеопередатчике. Если можно разобраться в физических процессах, обеспечивающих информационные процессы мозга, то станет возможным воссоздать сознание человека. Тогда человеческое тело становится «устаревшим» носителем, а сознание будет в полной мере функционировать на современных. В противовес такому подходу существует социокультурный, согласно которому бессмертие определяется достижениями человека и памятью о них. Частным случаем такой ситуации, наблюдающейся в настоящее время, является использование разнообразных подобиий, записей, голограмм ранее умерших людей.

Через иллюзорный мир виртуальной реальности современный человек может воспринимать реальное пространство [2]. В этом иллюзорном мире существуют границы и правила, предназначенные для упорядочивания внутреннего мира. Игровой виртуальный мир не может существовать без самих этих границ, их нарушение чревато его разрушением. Выражение желаний игрока через компьютерные игры осуществляется с большими шансами на успех в виртуальной реальности, чем в реальной жизни. Поэтому перенос сознания людей, например посредством «сканирования» головного мозга, и формирование его моделей в несуществующих сейчас «суперкомпьютерах» может являться основой для создания виртуальных пространств высочайшего уровня. Для такого пере-

вода нужны особенные средства для долговременного хранения информации. С другой стороны, если не требуется именно «бессмертие», то есть человеческое тело продолжает существовать одновременно с имитацией сознания, то появляются и другие, достижимые в настоящее либо ближайшее время, возможности. В частности, для людей с ограниченными возможностями станут доступны различные «аватары», «искусственные тела», возвращающие их к полноценной, недостижимой другим образом, жизни, например с помощью нейроинтерфейсов.

Современный человек потребляет виртуальные блага непрерывно [3]. Это потребление, в некоторых ситуациях, может стать массовым и неконтролируемым. Потребление благ, независимо от того, являются ли они реальными либо виртуальными, является показателем благосостояния. В информационном обществе всегда существуют потребители благ, которые стимулируют его развитие. Обеспечивающие информационное общество компьютерные комплексы и инфраструктуры имеют возможности для полностью автоматического решения большого количества задач в различных сферах человеческой деятельности. При решении таких задач используются методы искусственного интеллекта, машинного обучения. Существующие технические и компьютерные решения позволяют обеспечить замену человека, его функции и способности, во многих сферах. В таком обществе, независимо от пола и возраста, может возникнуть зависимость от средств информационных технологий, в том числе и от так называемых «гаджетов». Происходит массово распространенное замещение функций человека их цифровыми аналогами, некоторая примитивизация имеющихся навыков, возможная атрофия последних и, как следствие, деградация личности. С другой стороны, возрастает рост именно искусственного интеллекта и направлений его практического и теоретического использования.

Популяризации трансгуманизма и иммортализма способствуют достижения современной техники для продления жизни [4]. Несмотря на активное и целенаправленное продвижение соответствующих идей, сопутствующая востребованная деятельность является сугубо развлекательной и информационной и не может в полной мере решить проблемы достижения бессмертия, а наоборот, приводит к вытеснению полезной информации, замене ее псевдонаучной, распространению недостоверных сведений.

Совершенствование современной компьютерной техники для достижения ею принципиально новых показателей может быть выполнено на основе различных подходов. Одним из таких подходов является применение методов физической информатики [5-8]. Поэтому в настоящей работе рассматривается поддержка обеспечения «цифрового бессмертия» на основе методов физической информатики.

Независимо от достижений современной науки, имеются фундаментальные ограничения как на скорость обработки и передачи информации, так и на хранимое системой количество битов [9]. При этом информационные законы являются более общими, чем физические. И для любых сложных систем можно построить информационное описание.

Итак, пусть для обеспечения «цифрового бессмертия» требуется обеспечить воспроизведение возможностей головного мозга человека. По имеющимся оценкам, мозг способен хранить до  $16^{10}$  бит [10]. С некоторым запасом и резервированием, можно предположить, что для достижения «цифрового бессмертия» необходимо каким-то образом сохранить  $10^{17} \approx 2^{57}$  бит. Для этого можно перебрать различные варианты хранения информации, в том числе на основе атомов, газов, плазмы, жидкостей, твердых тел (предполагается, что при «цифровом бессмертии» уже достигнут необходимый технический уровень эксплуатации используемых материалов). Объем информации в таких гипотетических «накопителях» можно оценить так [5; 8]:

$$\begin{aligned}
 I_{\text{ат}} &\approx 10,422(N_p + N_n), \\
 I_{\text{г}} &\approx \frac{M_{\text{г}}}{m_{\text{г}}} \left( I_{\text{г}} + \log_2 \frac{V_{\text{г}}}{v_{\text{г}}} \right), \\
 I_{\text{пл}} &\approx \frac{M_{\text{пл}}}{m_{\text{пл}}} \left( I_{\text{пл}} + 2 \log_2 \frac{V_{\text{пл}}}{v_{\text{пл}}} \right), \\
 I_{\text{ж}} &\approx \frac{M_{\text{ж}}}{m_{\text{ж}}} \left( I_{\text{ж}} + \log_2 \frac{V_{\text{ж}}}{v_{\text{ж}}} \right), \\
 I_{\text{ТВ}} &\approx \frac{M_{\text{ТВ}}}{m_{\text{ТВ}}} (I_{\text{ТВ}} + \log_2 v_{\text{ТВ}}).
 \end{aligned} \tag{1}$$

В формулах (1)  $I_{\text{ат}}$  – объем информации в атоме,  $I_{\text{г}}$  — в газе,  $I_{\text{пл}}$  — в плазме,  $I_{\text{ж}}$  – в жидкости,  $I_{\text{ТВ}}$  – в твердом теле,  $N_p$  – количество

протонов в атоме,  $N_n$  – количество нейтронов в атоме,  $I_x$  – объем информации в отдельном «элементе» среды,  $Mx$  – масса среды,  $m_x$  – масса элемента среды,  $V_x$  – объем среды,  $v_x$  – «объем» элемента среды ( $x \in \{\text{«атом»}, \text{«газ»}, \text{«плазма»}, \text{«жидкость»}, \text{«твердое тело»}\}$ ).

На основе (1) можно оценить, в каких средах эффективно сохранится  $A = 2^{57}$  бит информации, описывающих сохраняемый в кибернетической реальности, дигитализируемый головной мозг. Для этого можно их приравнять:

$$\begin{aligned} K_{\text{ат}} \cdot I_{\text{ат}} &= K_{\text{ат}} \cdot 10,422(N_p + N_n) = A, \\ K_{\Gamma} \cdot I_{\Gamma} &= K_{\Gamma} \cdot \frac{M_{\Gamma}}{m_{\Gamma}} \left( I_{\Gamma} + \log_2 \frac{V_{\Gamma}}{v_{\Gamma}} \right) = A, \\ K_{\text{пл}} \cdot I_{\text{пл}} &= K_{\text{пл}} \cdot \frac{M_{\text{пл}}}{m_{\text{пл}}} \left( I_{\text{пл}} + 2 \log_2 \frac{V_{\text{пл}}}{v_{\text{пл}}} \right) = A, \\ K_{\text{ж}} \cdot I_{\text{ж}} &= K_{\text{ж}} \cdot \frac{M_{\text{ж}}}{m_{\text{ж}}} \left( I_{\text{ж}} + \log_2 \frac{V_{\text{ж}}}{v_{\text{ж}}} \right) = A, \\ K_{\text{тв}} \cdot I_{\text{тв}} &= K_{\text{тв}} \cdot \frac{M_{\text{тв}}}{m_{\text{тв}}} (I_{\text{тв}} + \log_2 v_{\text{тв}}) = A. \end{aligned} \quad (2)$$

По формулам (2) могут быть получены для некоторого совершенного случая требуемые «количества» задействованных гетерогенных сред. В частности:

$$\begin{aligned} K_{\text{ат}} &= \frac{A}{I_{\text{ат}}} = \frac{A}{10,422(N_p + N_n)}, \\ K_{\Gamma} &= \frac{A}{I_{\Gamma}} = \frac{A}{\frac{M_{\Gamma}}{m_{\Gamma}} \left( I_{\Gamma} + \log_2 \frac{V_{\Gamma}}{v_{\Gamma}} \right)}, \\ K_{\text{пл}} &= \frac{A}{I_{\text{пл}}} = \frac{A}{\frac{M_{\text{пл}}}{m_{\text{пл}}} \left( I_{\text{пл}} + 2 \log_2 \frac{V_{\text{пл}}}{v_{\text{пл}}} \right)}, \\ K_{\text{ж}} &= \frac{A}{I_{\text{ж}}} = \frac{A}{\frac{M_{\text{ж}}}{m_{\text{ж}}} \left( I_{\text{ж}} + \log_2 \frac{V_{\text{ж}}}{v_{\text{ж}}} \right)}, \\ K_{\text{тв}} &= \frac{A}{I_{\text{тв}}} = \frac{A}{\frac{M_{\text{тв}}}{m_{\text{тв}}} (I_{\text{тв}} + \log_2 v_{\text{тв}})}. \end{aligned} \quad (3)$$

Расчеты по формулам (3) поддерживаются различными, разработанными ранее, программными средами [5; 8], например:

Ткаченко К.С. Инструментальное средство поддержки расчетов в физической информатике

Расчет №8. Оптимальные черные дыры    Расчет №9. Вселенная в целом

Расчет №5. Твердые тела    Расчет №6. Нейтронные звезды    Расчет №7. Черные дыры

Расчет №1. Атомы    Расчет №2. Газы    Расчет №3. Плазма    Расчет №4. Жидкости

Число протонов  $N_p = 0$

Число нейтронов  $N_n = 0$

Информация  $l_{at} = 0,0000$

Рассчитать

Формула:  $l_{at} \approx 10,422 * (N_p + N_n)$

**Рисунок 1. Пример интерфейса программы расчетов**

На рисунке 1 приведен пример интерфейса программы для выполнения расчетов обеспечения «цифрового бессмертия».

Разработанное ранее программное обеспечение реализовано для различных программных окружений и с использованием разных языков программирования и библиотек. В частности, в [5] представляет собой апплет на языке программирования высокого уровня Java, интерфейс которого реализован с использованием фреймворка Swing. С другой стороны, в [8] предложена реализация настольного приложения на языке программирования высокого уровня Scala, но интерфейс, опять-таки, выполнен на фреймворке Swing. Несмотря на наличие различий у указанных программных комплексов, можно описать схожие для них обоих программные подсистемы. Эти подсистемы реализовываются в виде отдельных классов и функционируют либо как объект класса, либо как статический класс.

Подсистема графического интерфейса пользователя обеспечивает человеко-машинный интерфейс для ввода и обработки исходных данных. Исходные данные для расчетов представляют собой количественные характеристики изучаемой «среды» (такие как, например, количество протонов в атоме и др.). Результатами расчетов являются объемы информации в «среде». Интерфейс представляет собой совокупность вкладок на единственной панели, что удобно для малых рабочих экранных областей. На вкладках

создаются и размещаются компоненты графического интерфейса с установкой свойств и обработчиков событий в процессе работы приложения.

Подсистема расчетов информационных характеристик обеспечивает непосредственно расчеты с контролем ошибок во входных данных. Расчет производится, в том числе, и по формулам (1). Расчет выполняется с использованием функций стандартной библиотеки языков программирования. Полученные оценки информационных характеристик становятся «обратной связью» для пользователя-оператора программных комплексов.

Оценив количество требуемой среды для дигитализации мозга, можно, например, поставить требования к элементной базе компьютеров, используемых для этой задачи. Появление принципиально новой элементной базы станет первым шагом для «цифрового бессмертия».

Вторым шагом является обеспечение компьютерной и информационной безопасности получившегося «цифрового мозга». В случае если такой безопасности не будет обеспечено, то, скорее всего, о полноценном бессмертии речь идти не может: человек просто прекратит свое существование или будет существовать неполноценно. В качестве меры по обеспечению необходимого уровня безопасности можно предложить подход на основе случайных процессов [11; 12].

Суть такого подхода состоит в следующем. Полноценная атака не представляет собой чего-то неизменного, а меняется во времени. Чаще всего эти изменения представляют собой некий случайный процесс. Например, несанкционированная атака может быть описана процессом Ито:

$$X(t) = ct + \sqrt{D}W(t), \quad (4)$$

В формуле (4)  $X(t)$  — наблюдаемый случайный процесс атаки,  $W(t)$  — винеровский процесс,  $c$  — постоянный снос,  $D$  — коэффициент диффузии [11; 12]. Существуют соотношения, которые позволяют, например, с помощью метода наименьших квадратов, оценить значения величин  $\bar{c}$  и  $\bar{D}$ , после чего сформировать аппроксимацию уравнения Ито:

$$\Lambda(t) = \bar{c}t + \sqrt{\bar{D}}W(t), \quad (5)$$

В формуле (5)  $\Lambda(t)$  — аппроксимация процесса Ито. По полученной аппроксимации  $\Lambda(t)$  можно произвести параметрическую коррекцию компьютерных узлов обеспечения инфраструктуры «цифрового бессмертия». Для такой коррекции следует построить зависимость производительности компьютерного узла от времени. Например, в [12] это было сделано следующим образом:

$$\mu(t) = \mu(t_0) + \bar{c}(t - t_0) + \sqrt{\bar{D}}W(t). \quad (6)$$

Но в текущей работе далее:

$$\mu(t) = \mu(t_0) + \bar{c}(t) \cdot (t - t_0) + \sqrt{\bar{D}(t)}W(t). \quad (7)$$

В формулах (6) и (7):  $\mu(t)$  — производительность компьютерного узла в рассматриваемый момент времени,  $\mu(t_0)$  — начальная производительность компьютерного узла,  $\bar{c}(t)$  — текущая оценка постоянной сноса,  $\bar{D}(t)$  — текущая оценка коэффициента диффузии.

Средства обеспечения компьютерной безопасности для узлов «цифрового бессмертия» непрерывно в режиме реального времени производят мониторинг и по его результатам пересчитывают точечные оценки величин  $\bar{c}(t)$  и  $\bar{D}(t)$ . По этим оценкам уже системным администратором принимается решение о необходимости корректировки производительности компьютерного узла. Эта корректировка позволяет произвести компенсацию потерь на поток несанкционированных вторжений, что предотвращает повреждение цифрового сознания человека и различные возможные искажения в нем.

В настоящей работе был рассмотрен вопрос о «цифровом бессмертии». Были приведены расчетные соотношения из сравнительно новой науки — физической информатики, адаптированные для определения требований к проектированию информационных систем обеспечения дигитализации мозга. На основе винеровских случайных процессов предложены меры по обеспечению безопасности компьютерных узлов поддержки «цифрового бессмертия». Стоит отметить, что уже существуют программные среды, которые обеспечивают необходимые расчеты, несмотря на некоторую фантастичность такого «бессмертия» в настоящее время.

#### Литература

1. Буин Н. А., Старостина М. К. Концепт «цифровое бессмертие» в современной теории культуры // Культура: теория и практика. — 2019. —

- № 6(33). – С. 14-17. (*Buin N.A., Starostina M.K.* Kontsept «tsifrovое bessmertie» v sovremennoi teorii kultury // *Kultura: teoriia i praktika.* – 2019. – № 6(33). – P. 14-17.)
2. *Лопатинская Т.Д.* Цифровое бессмертие, или Вечная жизнь в виртуально-игровой среде // *Каспийский регион: политика, экономика, культура.* – 2018. – № 2(55). – С. 151-161. (*Lopatinskaia T.D.* Tsifrovое bessmertie, ili vechnaia zhizn v virtualno-igrovoi srede // *Kaspiiskii region: politika, ekonomika, kultura.* – 2018. – № 2(55). – P. 151-161.)
  3. *Лексин В.Н.* Человек на рынке искусственного интеллекта // *Свободная мысль.* – 2020. – № 3(1681). – С. 29-44. (*Leksin V.N.* Chelovek na rynke iskusstvennogo intellekta // *Svobodnaia mysl.* – 2020. – No 3(1681). – P. 29-44.)
  4. *Федюлина Е.В.* Возникновение философских идей иммортализма и продвижение трансгуманизма в современном российском цифровом пространстве // *Каспийский регион: политика, экономика, культура.* – 2019. – № 2(59). – С. 150-157. (*Fediulina E.V.* Vozniknovenie filosofskikh idei immortalizma i prodvizhenie transgumanizma v sovremennom rossiiskom tsifrovom prostranstve // *Kaspiiskii region: politika, ekonomika, kultura.* – 2019. – No 2(59). – P. 150-157.)
  5. *Программа* расчета информационных характеристик физических систем / *И.М. Гуревич, К.С. Ткаченко* // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012615074. Заявка № 2012612934. Дата поступления 17 апреля 2012 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 7 июня 2012 г. (Program of calculation of information characteristics of physical systems / *I.M. Gurevich, K.S. Tkachenko* // *Svidetelstvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlia EVM No 2012615074. Zaiavka No 2012612934. Data postupleniia 17 apreliia 2012 g. Zaregistrirovano v Reestre programm dlia EVM 7 iunia 2012 g.)*
  6. *Гуревич И.М., Ткаченко К.С.* Организация дистанционного автоматизированного рабочего места для расчета информационных характеристик физических систем // *Современные проблемы прикладной математики, информатики, автоматизации и управления.* – М., 2015. – С. 240-256. (*Gurevich I.M., Tkachenko K.S.* Organization of remote automated workplace for calculation of information characteristics of physical systems // *Sovremennye problemy prikladnoi matematiki, informatiki, avtomatizatsii i upravleniia.* – М., 2015. – S. 240-256.)
  7. *Ткаченко К.С.* Роль физических характеристик при анализе сложных компьютерных систем // *Философские проблемы информационных технологий и киберпространства.* – 2020. – № 1(17). – С. 80-91. (*Tkachenko K.S.* Rol fizicheskikh kharakteristik pri analize slozhnykh kompiuternykh sistem // *Filosofskie problemy informatsionnykh tekhnologii i kiberprostranstva.* – 2020. – No 1(17). – P. 80-91.)
  8. *Ткаченко К.С.* Разработка инструментального средства поддержки расчетов информационных характеристик физических систем на языке программирования высокого уровня Scala // *Си-*

- стемный администратор. – 2021. – № 7-8(224-225). – С. 110-123. (Tkachenko K. S. Razrabotka instrumentalnogo sredstva podderzhki raschetov informatsionnykh kharakteristik fizicheskikh sistem na iazyke programmirovaniia vysokogo urovnia Scala // Sistemnyi administrator. – 2021. – No 7-8(224-225). – P. 110-123.)
9. Гуревич И. М. Физическая информатика – новое синтетическое научное направление // Кибернетика и программирование. – 2013. – № 3. – С. 55-74. (Gurevich I. M. Fizicheskaia informatika – novoe sinteticheskoe nauchnoe napravlenie // Kibernetika i programmirovanie. – 2013. – No 3. – P. 55-74.)
  10. Головной мозг человека. Википедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Головной\\_мозг\\_человека](https://ru.wikipedia.org/wiki/Головной_мозг_человека). (Golovnoi mozg cheloveka. Vikipediia. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Golovnoi\\_mozg\\_cheloveka](https://ru.wikipedia.org/wiki/Golovnoi_mozg_cheloveka).)
  11. Ткаченко К. С. Моделирование случайных процессов для повышения надежности измерительных приборов // Альманах современной метрологии. – 2021. – № 2(26). – С. 142-147. (Tkachenko K. S. Modelirovanie sluchainykh protsessov dlia povysheniia nadezhnosti izmeritelnykh priborov // Almanakh sovremennoi metrologii. – 2021. – No 2(26). – P. 142-147.)
  12. Ткаченко К. С., Скатков И. А. Метод статистического моделирования для проектирования информационно-измерительных систем контроля с учетом особенностей стохастических процессов // Системы контроля окружающей среды. – 2020. – № 1(39). – С. 46-53. (Tkachenko K. S., Skatkov I. A. Metod statisticheskogo modelirovaniia dlia proektirovaniia informatsionno-izmeritelnykh sistem kontroliia s uchetom osobennostei stokhasticheskikh protsessov // Sistemy kontroliia okruzhaiushchei sredy. – 2020. – No 1(39). – P. 46-53.)

УДК 141.3

DOI 10.17726/phillТ.2021.2.6

## Станислав Лем о философии языка: восстановление по обрывкам фраз

**Барышников Павел Николаевич,**

*доктор философских наук, доцент,  
кафедра исторических, социально-философских дисциплин,  
востоковедения и теологии,  
Пятигорский государственный университет,  
г. Пятигорск, Россия*

*[pnbaryshnikov@pgu.ru](mailto:pnbaryshnikov@pgu.ru)*

**Аннотация.** В данной статье исследуются некоторые высказывания С. Лема, содержание которых позволяет определить философско-мировоззренческие позиции писателя и философа относительно загадочной природы языка и языкового знака, связи языка, сознания и реальности. Основная цель работы – понять, какие труды по философии языка читал польский мыслитель и какое отношение к ним сформировал. Лем – носитель аналитической интеллектуальной культуры, ориентирующейся на натуралистическое мировоззрение и последствия «лингвистического поворота» в Западной философии. Язык для Лема – это не только интереснейший объект философских исследований, но и сложный точный инструмент собственного творческого мышления. В этой связи философия языка для писателя не может строиться только на логико-лингвистической атомистической методологии. Лем ищет (и находит) в современных ему междисциплинарных методах способы объединения реалистской и антиреалистской позиций. Многие понятия, такие как «эффект семантической прозрачности», «полиморфная модель языка», «вариативная модель», вполне коррелируют с современными теориями языка и требуют дополнительных философских комментариев.

**Ключевые слова:** философская семантика; философия обыденного языка; вероятностная модель языка; семантика фантастического нарратива; безденотатные имена.

## Stanislaw Lem on the philosophy of language: recovery from fragments of phrases

***Baryshnikov Pavel N.,***

*Doctor of science (in Philosophy), assistant professor,  
Department of Historical, Socio-Philosophical Disciplines, Oriental  
Studies and Theology,  
Pyatigorsk State University,  
Pyatigorsk, Russia*

*pnbaryshnikov@pgu.ru*

**Abstract.** This article examines some of S. Lem's statements about his philosophical and worldview positions regarding the mysterious nature of language and the linguistic sign, the connection between language, mind and reality. The main goal of the paper is to understand what texts on the philosophy of language the Polish thinker read and what attitude he has formed towards them. Lem is the follower of an analytical intellectual culture that focuses on the naturalistic worldview and the consequences of the "linguistic turn" in Western philosophy. For Lem, language is not only an interesting philosophical object, but also a complex precise instrument of his own creative thinking. In this regard, the philosophy of language for a writer cannot be based only on logical-linguistic atomistic methodology. Lem seeks (and finds) in his contemporary interdisciplinary methods ways to combine realistic and anti-realist positions. Many concepts, such as "the effect of semantic transparency", "polymorphic language model", "variation model" are quite correlated with modern theories of language and require additional philosophical comments.

**Keywords:** logical semantics; ordinary language philosophy; probabilistic model of language; semantics of fantastic narrative; non-denotated names.

В этом небольшом очерке я предпринял попытку реставрации взглядов С. Лема на линию философии, традиционно называемой философией языка. Базовым материалом служат несколько текстов: диалог С. Береса с С. Лемом, впервые вышедший на русском языке под заголовком «Страсть философствования» в сборнике интервью и бесед «Так говорил Лем» в 2006 г. [1], сборники литературно-философских эссе «Молох» [2], «Мой взгляд на литературу» [3], а также биографическая работа В. Язневича «Станислав Лем» [4].

История издания диалогов непроста. Как указывает сам С. Бересь, первые беседы состоялись «в атмосфере, полной напряженности в ожидании неизбежного, по мнению писателя, политической катастрофы в стране, и в первые месяцы военного положения, которое было исключительно опасным», «в болезненный период для обоих собеседников» [5]. Первые издания после вмешательства польской цензуры выходили в 1987 году в «Wydawnictwo Literackie». В итоговом виде текст был издан в 2006-м после записанных в 2001 году дополнительных бесед, материалы которых составили еще три главы книги. Большая часть последующих толкований этих бесед затрагивала темы футурологии, эвристики фантастической литературы, проблем этики и глобальной общественно-политической жизни.

Глава «Страсть философствования» («Pasja filozofowania») стоит особняком, т.к. в ней Лем в удивительной манере рассказывает и о философских основаниях своего мировоззрения, и о своем личном отношении к философскому наследию, а также поступкам величайших мыслителей прошлого и современности. Помимо любопытных деталей из биографий философов (чего стоит шопенгауэровское «obiit anus abit onus»<sup>1</sup> после смерти соседки, которую он перед этим спустил с лестницы, или посещение в тюрьме Ж.-П. Сартром заключенных сторонников Фракции Красной Армии<sup>2</sup>), в тексте в легкой ироничной манере приводятся цитаты из ключевых философских работ, а также указание на то, что Лем, знавший шесть европейских языков, многое читал в оригинале. Обращает на себя внимание количество латинских выражений, которые в конце XX века в академическом употреблении еще не выглядели старомодными.

Особый интерес вызывают комментарии Лема по поводу работ логических позитивистов и более поздних представителей аналитической философии, т.к. сфера этих исследований лежит в стороне от общественно-политических конфронтаций, характерных для «континентальных» интеллектуалов конца XX в. В аналитической традиции реализуется особый стиль философствования и ставятся специфические проблемы. Когда эти проблемы и интеллектуальный стиль работы над ними попадают в контекст мышления

<sup>1</sup> *Отошла старуха, свалилось бремя (лат.).* А. Шопенгауэр был приговорен судом к возмещению убытков в сумме 60 талеров в год. Смерть соседки освободила его от дальнейшей уплаты пожизненной пенсии.

<sup>2</sup> Немецкая леворадикальная террористическая организация, действовавшая в ФРГ и Западном Берлине в 1968-1998 годах.

Лема, рождается необычный философский дискурс. Несмотря на очевидные черты рационалистического монизма с наукоцентричным уклоном, в философском мировоззрении Лема присутствует уверенность в существовании тайны в природе языкового знака и вера в возможности эмерджентных вероятностных систем, развитие которых способно вырваться за рамки жесткого детерминизма и редукционизма. К таким системам относятся биологическая жизнь, естественный язык, культура. Важно заметить, что Лем сам считал себя в некоторой степени преемником Венского кружка и Львовско-Варшавской школы логиков:

*«Сформировался я на Венском кружке (Wienerkreis), кроме этого – Айдукевич, лучшая философская голова в Польше в этом веке»* [6; 4].

Для примера возьмем фрагменты бесед и эссе, посвященные Л. Витгенштейну и его творчеству. Стоит указать на то, что в 2021 году, помимо 100-летия со дня рождения С. Лема, философское сообщество отмечает 100-летие первого издания «Логико-философского трактата» – эпохальной работы венско-кембриджского мыслителя. Лем прямо указывает на то, что «Tractatus Logico-Philosophicus» он постигал не через ознакомительное чтение, а через пристальное изучение англо-немецкой версии. Рассмотрев последовательность европейских двуязычных выпусков «Трактата», можно с большой долей вероятности утверждать, что Лем работал либо с изданием 1974 г. (перевод Д. Ф. Пеэrsa и Б. Ф. МакГинесса) [7], либо с изданием 1981 г., в котором наравне с немецким текстом приводится классический перевод Ч. К. Огдена [8]. Удивительно, что в это время в Польше можно было достать такие книги. Например, первое двуязычное (немецко-русское) издание «Трактата» в России появилось только в 1994 г. [9; 10].

В. И. Язневич, выпустив в 2014 г. наиболее полную биографию Лема на русском языке, отдельным блоком поместил в этом издании высказывания Лема о философах (которые до этого были разбросаны по множеству интервью, в заметках и даже в репликах литературных героев). Систематизация взглядов Лема на работы Витгенштейна дает основание заключить, что тема языковой ограниченности способов описания мира (любого – физического, логического, математического, литературного) являлась центральной для писателя, т.к. напрямую была связана с логической оснасткой его профессиональных инструментов мышления.

*«Эти неслыханные проблемы, разумеется, были следствием того, что преступить границы своего мира, а также границы описывающего этот мир и построенного на нем языка почти невозможно» [1].*

Лем раз за разом возвращается к фразе Витгенштейна «Границы моего языка означают границы моего мира», интерпретируя ее в различных контекстах, соглашаясь с репрессивными свойствами языковой системы и перенося эти свойства на разум и интеллект в целом. Писатель признает, что все нарративные миры, порожденные его воображением, несут на себе отпечаток синтаксических и семантических свойств его (автора) языковой картины мира. Таким образом, мы видим, что Лем балансирует между реализмом и антиреализмом. С одной стороны, ему импонирует аналитический стиль мышления, выверенная непротиворечивая логика отношений между элементами языковой системы и элементами порождаемого ею мира, а также согласованность между семантикой высказывания и непротиворечивостью описываемых фактов. С другой стороны, Лем признает существование глубинных свойств в «грамматических структурах» Вселенной, превосходящих по своему содержанию сумму составляющих и порождающих комбинационные решения, выходящие за пределы правил. Основная характеристика этих свойств – невозможность их полно-го и непротиворечивого описания какой-бы то ни было конечной символической системой.

Лем убежден, что сознательный переход Витгенштейна от универсальной логико-атомистической трактовки значения к вероятностным моделям в «*Philosophische Untersuchungen*» [11] связан с затруднениями непротиворечивой формализации способов употребления языкового знака. Собственно, это пока непреодолимый «Рубикон» для интеллектуальных машин, оперирующих статистическими языковыми моделями. Здесь мне хочется остановиться именно на точной формулировке, которую высказал Лем:

*«... он (Витгенштейн – П.Н.) начал медленно переходить на позиции, близкие к вероятностной трактовке языка, что как раз можно подтвердить его последней книгой ...» [1].*

Очевидно, что здесь речь идет о втором периоде творчества Витгенштейна, в котором «великий австриец» описывает идею семейного сходства языковых игр и принцип формирования значения словоупотребления в рамках правил этих игр. Словосочета-

ние «вероятностная трактовка языка» по своей форме находится в стороне от текста «Философских исследований» Витгенштейна<sup>1</sup> и позволяет предположить, что Лем был знаком с книгой русского мыслителя В. В. Налимова «Вероятностная модель языка» [12], которая вышла в 1974 году. Подтверждение мы находим в книге Язневича [4], где Лем признает, что разделяет теоретические положения В. В. Налимова о языке как статистической системе, преобладающей цифровую «механику» логического атомизма.

Элементарная функция Байеса описывает вероятностную модель определения связей между элементами языковой системы. И в зависимости от коэффициента байесовского правдоподобия в системе зарождаются «твердые» и «мягкие» связи. В «твердых» языках (к таким Лем относит языки программирования и генетический алфавит) отношения между атомарными элементами статистически предсказуемы. В «мягких» (по Лему, это естественный язык или символический язык искусства) – существует возможность самозарождения новых структур, множественных интерпретаций и ассоциативных связей. Первым «мягким» языком Лем называет генетические структуры, при помощи которых организмы передают друг другу своего рода эволюционные высказывания, которые преобразуют наследственные связи и реализуют адаптационные механизмы. Естественные национальные языки в различных культурных формах применения обладают различной степенью «жесткости». Например, язык научной теории по своей однозначности и синтаксической строгости близок к формальным языкам; язык шизофреника – это язык с «мягкими» ассоциативно-семантическими связями. *«Если вы спросите у шизофреника, что общего между часами и рекой, то он, не задумываясь, может ответить, что камни»* [1]. Отличие между поэтическим и шизофреническим применением языка, по Лему, состоит в том, что в первом случае порождение метафор контролируется и удерживается в рамках литературной эстетики, во втором – этот процесс произволен. Писатель прекрасно осознавал, что способы порождения вымышленных миров зависят от логико-грамматической структуры языка и мышления. При этом в его творческой лаборатории всегда наличествовали инструменты для создания фантастических, но непротиворечивых референциаль-

<sup>1</sup> Слово «вероятность» в тексте «Философских исследований» встречается один раз после § 539.

ных связей. Особое место в наследии Лема занимают безденотатные имена-неологизмы, которые представляют интерес для лингвистического анализа [13; 14].

Крайне интересными сегодня (на волне успехов компьютерной обработки естественного языка) выглядят и размышления Лема о философской проблеме перевода. В своих раздумьях Лем вновь ссылается на Налимова [15]. Укажем на то, что поле этой проблемы выходит далеко за пределы прикладного аспекта по подбору релевантных эквивалентов при переводе художественных текстов с одного национального языка на другой. Неравенство переводов – это следствие неалгоритмической природы текстов, генерируемых носителями естественного языка. Лем из этого делает вывод, что перевод – всегда интерпретация системы значений, лежащей вне содержания пропозиции. Композициональность текста лишь опирается на логико-семантическую структуру предложений, порождая новые способы употребления языкового знака в контексте той или иной языковой игры, правила которой задаются культурой. Собственно, здесь, несмотря на свою приверженность ранней аналитической философии, Лем противостоит положениям философии здравого смысла Дж. Э. Мура и Б. Рассела. Вместе с тем, принципы вероятностной статистики, позаимствованные из работ Налимова, позволяют Лему преодолеть узость бихевиористского тезиса о неопределенности перевода У. Куайна (тексты которого Лем, несомненно, читал [4]). С другой стороны, аргумент Куайна о размытости границ аналитических и синтетических суждений позволяет Лему найти строгое философское обоснование множественности форм реализации фантастических миров. Правильный синтаксис не исключает множественности семантической интерпретации. Выход за границы лексических значений указывает лишь на новые логические свойства означаемого.

Лемовская философская позиция относительно природы языка и логико-семантических свойств языкового знака демонстрирует удивительную гибкость. Можно было бы иронично охарактеризовать эту позицию, балансирующую на грани реализма и антиреализма, как «научно-фантастическая».

С одной стороны, очевидно влияние логического позитивизма и сторонников атомистического подхода к языку науки, который должен обладать всеми характеристиками идеального языка «Трактата»:

1. Существует только одно имя для одного атомарного факта.
2. Имя – это неделимый символ.
3. Предложение можно понять, только если знаешь то, что оно обозначает, когда оно истинно.
4. Язык – это логическая форма действительности.
5. Однозначность языка обеспечивается следованием правилу.
6. Все, что человек может знать, может быть высказано в языке [16], цит. по [17].

Вместе с тем в лингвофилософской системе Лема с очевидностью проступают идеалистические антиреалистские черты, которые, тем не менее, опираются на строгую методологическую базу вероятностной модели языка В.В. Налимова. Кризис логико-атомистического подхода Лем описывает так:

*«Нет недостатка в часовщиках языка: стоит, однако, знать, что все их заключения в высшей степени неокончательны. Нет пока никаких критериев разрешения споров между специалистами, когда до них доходит дело, ибо ученики часовщиков, таких как Фреге, Витгенштейн, Рассел, возражают друг другу в рамках теоретического языкознания, но никак не могут друг друга переубедить»* [18].

Когда речь заходит о загадочной природе языка, Лем указывает на труднопреодолимые логические парадоксы автореферентности и самовозвратных высказываний, которые появляются, как только мы будем пытаться описывать язык средствами самого языка. Также он указывает на то, насколько сложно вывести универсальное знание о свойствах языкового знака через препарирование грамматик национальных языков. Прагматическая проблема перевода не снимается. Лем вслед за Налимовым ищет методологические возможности для построения полиморфной модели языка, в условиях которой через теорию вероятности можно было совместить жесткий алгоритмический каркас языковой системы и подвижные правила языковых игр [12]. Опираясь на гуманитарные следствия теоремы Гёделя о неполноте формальных систем<sup>1</sup> (например, в советской философии была распространена такая формулировка: «мышление человека богаче его дедуктивной формы»), Налимов

<sup>1</sup> Об упрощениях и искажениях теоремы Гёделя см.: Целищев В.В. Истинность гёделева предложения: внутренний и внешний вопросы // Философия науки. 2014. Vol. 60, no. 1. P. 16-38.

видит в вероятностной полиморфной системе языка решение ключевых эпистемологических проблем, связанных со следованием правилам и произвольностью их применения:

*«Рассуждения человека должны быть, с одной стороны, достаточно логичными, т.е. они должны базироваться на дедуктивной логике, с другой стороны, они должны быть построены так, чтобы допускались логические переходы типа индуктивных выводов и правдоподобных заключений, не укладывающихся в строгую логику системы постулатов и правил вывода (иначе система будет тавтологической)» [12].*

Используя аналогии вероятностных моделей Байеса в задаче обнаружения малых содержаний вещества, Налимов приходит к утверждению, что с каждым знаком вероятностным образом связано множество смысловых значений и что существует априорная функция распределения смысловых значений знака, которая активизируется на «входе» лингвистического материала. «На выходе» же мы получаем апостериорную функцию распределения смысловых значений. Графики распределения никогда не совпадут. Вполне закономерно полиморфная модель (инспирированная успехами теории вероятности в химии) противопоставляется автором логическому атомизму. Логическим атомам противопоставляется непрерывная функция распределения смысловых значений. Из этого делается вывод, что «... смысл не может быть приписан знаку до прочтения текста, точно так же, как нельзя измеренному значению в физическом эксперименте приписать те доверительные границы, о которых мы имели представление до эксперимента» [12]. Характерно, что Налимов иллюстрирует принципы работы вероятностной логики на способах употребления внеземных слов из «Звездных дневников Ййона Тихого» С. Лема, демонстрируя функционирование статистической модели (через сужение апостериорной функции распределения смысловых значений) даже для бессмысленных слов.

Нетривиальные выводы писателя о загадочной природе языкового знака мы находим в эссе «Признания антисемиота» [3]. Лем указывает на ограничения логико-лингвистического анализа при попытках описать «сущность знаковости» через свойства десигнации и денотации. Самыми загадочными сущностями, природа которых, похоже, напрямую зависит от природы человеческого сознания, Лем считает понятия. Понятие и номинация представ-

ляются ему единым (одномоментным) результатом зарождения сознания «из хаоса первобытного кружения». Кризис лингвистики возникает тогда, когда исследователи представляют свой объект в редуccionистско-натуралистическом ключе как набор иерархий и правил, управляемых естественными причинами. Лем указывает на эффект «семантической прозрачности» языка, который возникает в случае, если языковая форма выражения соответствует форме содержания. Данную идею можно обобщить следующим образом: правильный анализ логического синтаксиса описывает любую форму выражений языка через указание на порядок вхождения знаков в репертуар этого языка без отсылки к содержанию [19]. В этом смысле содержание знака указывает на его логическую форму. Логическая карта понятий становится тождественной означаемому миру. Если форма выражения и форма содержания не синхронизированы, создается протокол эквиваленций и возникает «эффект перевода» [3]. Создание непротиворечивых фантастических нарративных миров требует такой целостности, в которой не видны зазоры между семантикой языковых выражений и логикой вымышленного мира.

Напоследок зададимся вопросом, можно ли рассмотреть специфику лингвофилософских позиций Лема в его художественных текстах. Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо провести почти экзегетическое толкование некоторых мест в произведениях писателя, в которых раскрывается его логоцентричная<sup>1</sup> мировоззренческая позиция относительно природы языка и его преобразующих свойств. В первом же абзаце рассказа «Как уцелела Вселенная» читатель встречает диалог инженера Трурля с машиной, которая умела делать все на букву «Н». И этот диалог уже содержит в себе комплекс философских проблем: начиная от проблем соотношения имени и вещи, продолжая философской проблемой перевода и теорией речевых актов и заканчивая теоремой Гёделя о неполноте. Иными словами, полнота и сложность проблем философии языка сможет проступить через незамысловатые диалоги героев литературных миров Станислава Лема только в том случае, если в интерпретирующей системе читателя эти проблемы сформулированы в каком-либо виде.

---

<sup>1</sup> Здесь термин «логоцентризм» используется в особом смысле: философская позиция, признающая возможность артикуляции и смыслового преобразования бытия через систему языка и факты употребления языковых знаков.

Заканчивая перебирать отдельные лингвофилософские фрагменты, хочу привести высказывание из лекций одного из обитателей литературных лемовских миров – искусственного суперинтеллекта «Голема IV». На мой взгляд, это высказывание кратко и емко описывает личное отношение Лема к теоретическим исследованиям языка, которые занимали центральное место в гуманитарных науках XX столетия:

*«Przywykłem do waszej nomadyczności duchowej, właściwej istotom spod obrony logiki uciekającym w antylogiczność, a z tej, jako nie do wytrzymania, powracającym na łono logiki, przez co właśnie jesteście nomadami, nieszczęśliwymi w oboim żywiole». (Я привык к вашему духовному кочевничеству, этому свойству существ, которые из-под защиты логики убегают в алогичность, а из нее, невыносимой, опять возвращаются в лоно логики; потому-то вы и кочевники, несчастные в обеих стихиях.)*

#### Литература

1. Лем С., Язневич В.И., Борисов В. Так говорил ... Лем. – М.: АСТ, 2006. – 764 p. (*Lem S., Jaznevich V.I., Borisov V. Tak govoril ... Lem. – M.: AST, 2006. – 764 p.*)
2. Лем С. Молох. Пер. с польск. – М.: Транзиткнига, 2005. – 781 p. (*Lem S. Moloch. Per. s pol'sk. – M.: Tranzitkniga, 2005. – 781 p.*)
3. Лем С. Признания антисемиота / Мой взгляд на литературу. – М.: АСТ, 2009. – С. 52-69. (*Lem S. Confessions of an anti-Semiot / My view of literature. – M.: AST, 2009. – P. 52-69.*)
4. Язневич В.И. Станислав Лем. – Минск: Книжный Дом, 2014. – 448 p. (*Jaznevich V.I. Stanislaw Lem. – Minsk: Knizhnyj Dom, 2014. – 448 p.*)
5. Bereś S. O starych i nowych rozmowach ze Stanisławem Lemem, 2002. URL: <https://solaris.lem.pl/ksiazki/inne/tako-rzecz-lem/235-wstep-tako-rzecz-lem?showall=1>.
6. Lem S. Sława i Fortuna. Listy do Michaela Kandla 1972-1987. Pisarz w krainie drapieżców. – Krakow: WL, 2013. – 726 p.
7. Wittgenstein L. Tractatus Logico-Philosophicus. Trans. By D.F. Pears and B.F. McGuinness. Intro. By Bertrand Russell: Humanities Press, 1974. – 166 p.
8. Wittgenstein L. Tractatus logico-philosophicus. Tractatus Logico-Philosophicus. Trans. By Ogden, C.K. Intro. By Bertrand Russell. – L., N. Y.: Routledge, 1981. – 207 p.
9. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть I. – М.: Гнозис, 1994a. – 612 p. (*Wittgenstein L. Philosophical works. Part I. – M.: Gnozis, 1994a. – 612 p.*)
10. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть II. – М.: Гнозис, 1994b. – 207 p. (*Wittgenstein L. Philosophical works. Part I. – M.: Gnozis, 1994b. – 207 p.*)

11. *Wittgenstein L.* Philosophische Untersuchungen / Philosophical investigations. Translated by G.E.M. Anscombe. Third edition. With English and German indexes. – L.: The Macmillan Company, 1969. – 260 p.
12. *Налимов В.* Вероятностная модель языка. О соотношении искусственных и естественных языков. – М.: Наука, 1979. – 304 p. (*Nalimov V.* Probabilistic language model. On the ratio of artificial and natural languages. – М.: Nauka, 1979. – 304 p.)
13. *Смердова Е.* Вероятностная интерпретация референциально непрозрачного текста // Вестник Пермского университета. – 2014. – № 2, т. 22. – С. 63-69. (*Smerdova E.* Probabilistic interpretation of a referentially clouded text // Vestnik Permskogo universiteta. – 2014. – No 2, vol. 22. – P. 63-69.)
14. *Бабич С.Н.* Безденотатность, как семантическое явление // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 7. – С. 26-30. (*Babich S. N.* No-denotability as a semantic phenomenon // Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Gumanitarnye nauki. – 2007. – № 7. – P. 26-30.)
15. *Lem S., Swirski P.* Criticism and interpretation. A Stanislaw Lem reader. Evanston, Ill: Northwestern University Press, 1997. – 129 p.
16. *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат. – М.: Иностранная литература, 1958. (*Wittgenstein L.* Tractatus logico-philosophicus. – М.: Inostrannaja Literatura, 1958.)
17. *Никоненко С.В.* «Витгенштейн в России» или «русский Витгенштейн»? / Л. Витгенштейн: pro et contra: антология; ред. С.В. Никоненко. – СПб.: РХГА, 2019. – С. 7-22. (*Nikonenko S. V.* «Wittgenstein in Russia» or «Russian Wittgenstein»? / L. Vitgenshtejn: pro et contra: antologija (ed. S. V. Nikonenko). – SPb.: RHGA, 2019. – P. 7-22.)
18. *Лем С.* Мой взгляд на литературу. – М.: АСТ, 2009а. (*Lem S.* My view of literature. – М.: AST, 2009a.)
19. *Carnap R.* Logische Syntax der Sprache. – Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 1934. – 274 p.

## Философские проблемы информационных технологий и киберпространства

№ 2 (20) 2021

ISSN 2305-3763

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
Эл. № ФС77-50786

<https://cyberspace.pgu.ru>

**Цели сетевого журнала** «Философские проблемы информационных технологий и киберпространства»:

- Повысить статус социо-гуманитарного знания в фундаментальных проблемах развития информационного общества.
- Осветить новые теоретические междисциплинарные направления в современных областях философии техники, социальной эпистемологии, когнитивных наук, теории искусственного интеллекта.
- Расширить сферу профессионального диалога в области информационных технологий, теории киберпространства, виртуалистики, искусственного интеллекта, когнитивных наук.
- Привлечь перспективных специалистов к совместной работе над проектами в гуманитарно-технологической сфере.
- Осуществить информационную поддержку для российских исследователей, работающих в указанных областях.
- Создать коммуникационную платформу для расширения сотрудничества российских и зарубежных профессиональных сообществ.

**Задачи сетевого журнала** «Философские проблемы информационных технологий и киберпространства»:

- выпуск журнала, осуществление информационной деятельности,
- предоставление полнотекстового доступа к научным статьям,
- продвижение научного контента в отечественных и мировых базах данных,
- менеджмент и аналитика публикационной активности.

Журнал публикует научные статьи, краткие сообщения, обзоры научных мероприятий, рецензии, аннотации. Все материалы, публикуемые в журнале, проходят анонимное рецензирование с рассылкой мотивированных заключений.

**Принципиальная политика** редакции журнала - открытый доступ (Open Access) к научной информации, бесплатные публикации, постоянная работа над повышением качества научного контента.

В журнале публикуются статьи по следующим отраслям, группам специальностей и специальностям (согласно Номенклатуре специальностей научных работников Минобрнауки России):

**Философские науки 09.00.00**

- 09.00.01 Онтология и теория познания
- 09.00.08 Философия науки и техники
- 09.00.13 Философская антропология, философия культуры
- 09.00.05 Этика
- 09.00.07 Логика

**Филологические науки 10.00.00**

***10.00.02 Языкознание***

- 10.02.21 Прикладная и математическая лингвистика

**Технические науки 05.00.00**

***05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление***

- 05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
- 05.13.10 Управление в социальных и экономических системах
- 05.13.17 Теоретические основы информатики
- 05.13.19 Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

***05.02.00 Машиностроение и машиноведение***

- 05.02.05 Роботы, мехатроника и робототехнические системы

**Рубрики журнала:**

- Философия языка и компьютерная лингвистика
- История и философия информационных технологий
- Философия когнитивных наук (вычислительные подходы)
- Виртуалистика
- Философия сознания и методология искусственного интеллекта
- Гуманитарное измерение робототехники
- Информационное общество
- Футурология

