

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

УДК 001.89; 316.77; 004
DOI: 10.5840/dspl2019211

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ИЛИ ОБОСТРЕНИЕ СТАРЫХ ПРОБЛЕМ?

Масланов Евгений Валерьевич – кандидат философских наук, научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: evgenmas@rambler.ru

Данное исследование посвящено анализу влияния цифровых и новых информационно-коммуникационных технологий на трансформацию идентичности человека, на городскую жизнь, социально-политическую и научную деятельность. На основе применения сравнительного метода при анализе новых цифровых и информационно-коммуникационных технологий делается вывод о том, что их использование приводит как к положительным, так и отрицательным последствиям. В первом случае технологии создают новые возможности для формирования идентичностей, большего включения населения в городскую жизнь, формирования новых социально-политических и научных практик. Во втором случае формирование новых техноцифровых идентичностей приводит к экзистенциальным кризисам и дегуманизации человека; новые практики поиска информации и использования социальных сетей служат формированию информационного кокона и авторитарных режимов, а научное знание перестает быть подконтрольным человеку и его разуму. Эта амбивалентность цифровых технологий заостряет старые проблемы, показывает их принципиальную значимость, но при этом не формирует новой повестки. Инновационным потенциалом обладают не столько сами цифровые и новые информационно-коммуникационные технологии, сколько возможные проекты конструирования новых социокультурных и технологических условий их использования.

Ключевые слова: цифровые технологии, новые информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, идентичность, гражданский активизм, наука, интернет

Цитирование: Масланов Е.В. Цифровизация и развитие информационно-коммуникационных технологий: новые вызовы или обострение старых проблем? // *The Digital Scholar: Philosopher's Lab / Цифровой ученый: лаборатория философа.* 2019. Т. 2. № 1. С. 6-21. DOI: 10.5840/dspl2019211

DIGITALIZATION AND DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY: NEW CHALLENGES OR ESCALATION OF OLD PROBLEMS?

Evgeniy V. Maslanov – CSc in Philosophy, research fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: evgenmas@rambler.ru

This paper investigates the impact of digital and new information and communication technologies on the transformation of human identity, on urban life, social, political and scientific practices. Basing on the comparative method, the author attempts to show that the use of new digital and information and communication technologies leads to both positive and negative consequences. In the first case, technologies create new opportunities for the formation of identities, a greater inclusion of the population into urban life, as well as for the evolution of new social, political and scientific practices. In the second case, the formation of new techno-digital identities might lead to existential crises and human dehumanization. New practices of information search and the use of social networks contribute to shaping of an information cocoon and authoritarian regimes, while scientific knowledge ceases to be controlled by humanity and human reason. At the same time, this digital ambivalence sharpens old problems, showing their fundamental importance, though not forming a new agenda. The point is that not so much the new technologies themselves possess innovative potential but possible projects for constructing new sociocultural and technological conditions for their use have it.

Keywords: digital technology, new information and communication technology, digitalization, identity, civic activism, science, Internet

Might be cited as: Maslanov, Evgeniy. 2019. Digitalization and development of information and communication technology: New challenges or escalation of old problems? *The Digital Scholar: Philosopher's Lab, 2* (1): 6-21. DOI: 10.5840/dspl2019211

В настоящее время новые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) все активнее входят в нашу жизнь. Количество пользователей различных цифровых устройств и компьютерных

сетей постоянно увеличивается; мы все чаще взаимодействуем с различными электронными помощниками, используем цифровые базы данных в своей работе, взаимодействуем друг с другом при помощи цифровых устройств и каналов связи, позволяющих нам достаточно быстро связаться с человеком, подключенным к сети. В результате наше общество становится не только обществом риска и переживает процессы глобализации и локализации – оно все теснее интегрируется с различными цифровыми сетями и информационно-коммуникационными технологиями, становясь цифровым обществом [Lupton, 2014], в то время как цифровые и новые ИКТ оказываются вплетенными в повседневную жизнь человека [Wellman, 2011]. Рассмотрим некоторые аспекты влияния цифровизации на различные области человеческой жизни.

Цифровизация и человек

Активное использование цифровых технологий и социальных сетей приводит к формированию новых способов саморепрезентации человека и изменениям в способах конструирования идентичностей. Э. Гоффман отмечал, что важным элементом саморепрезентации и конструирования идентичности является публичный образ человека, который он демонстрирует во время своего взаимодействия с другими людьми. Он конструируется в процессе совместной беседы и непосредственного визуального контакта [Гоффман, 2017, с. 71–74]. В этом случае собеседники могут учесть интонацию, с которой произносится та или иная реплика, положение тела человека, направленность его взгляда и иные невербальные аспекты коммуникации, которые могут способствовать пониманию поведения собеседника, а как следствие, и его идентичности. Они не всегда подконтрольны человеку и могут «противоречить» содержанию передаваемого сообщения, подрывать доверие к нему. В условиях онлайн-коммуникации эти невербальные компоненты могут быть также задействованы при помощи использования аудиовизуальных каналов коммуникации. Если актер не уверен в своей способности согласовать поведение и содержание передаваемого сообщения, он может отказаться от использования аудиовизуальных каналов и общаться лишь при помощи текстовых сообщений.

Вопросам изучения виртуальной идентичности и ее соотношения с оффлайновой идентичностью в настоящее время посвящено значительное количество исследований. Часть из них демонстрирует отсутствие принципиальных различий между оффлайновой идентичностью и идентичностью, представленной в интернете [Back et al., 2010; Wilson et al., 2012]. Некоторые исследователи считают, что построение виртуальной идентичности может базироваться на стремлении представить себя как достоверный источник информации, а поэтому человек создает ее как часть конкретной и стабильной оффлайновой идентичности [Асмолов, Асмолов, 2009].

Однако в этих работах не учитывается тот факт, что зачастую пользователи, участвующие в исследованиях, сообщают информацию только о своих «официальных» страницах и контактах. Они могут не рассказывать о страницах, не связанных с их оффлайн-выми идентичностями. В этом случае, как отмечают исследователи, «для альтернативных идентичностей попросту заводятся специальные страницы в социальных сетях» [Войскуеский и др., 2013, с. 103]. Использование специальных страниц позволяет человеку формировать «виртуальные» идентичности, которые могут быть глубоко отличны от оффлайновых.

Участвуя в работе различных интернет-платформ и социальных сетей, пользователь может использовать различные типы дискурса саморепрезентации. Это позволяет сформировать различные представления о себе у различных групп пользователей. Для участников коммуникации в чате или на форумах, в онлайн-конференциях, в группах в социальных сетях может быть характерно обращение к традиции карнавала или троллинга [Завьялова, 2013; Judith, 2010]. Их участники могут стремиться к удовлетворению потребности в личном удовольствии, мести, поиске острых ощущений или просто в желании повеселиться [Cook et al., 2018, p. 3332; Buckels et al., 2014, p. 100–101]. Если в процессе общения обсуждают достаточно серьезные темы, к примеру, связанные с политикой, будет характерно использование более строгих способов аргументации, стратегий поведения, направленных на вовлечение участников в активную деятельность, однако это не исключает и некоторой доли карнавальности в их поведении [Davis et al., 2018, p. 3912–3913; Siarera et al., 2018, p. 18]. В результате на разных платформах могут быть представлены разные идентичности одного и того же человека. В процессе интернет-коммуникации идентичность может быть сконструирована как специально «выдуманная». В одном случае человек может предстать как карнавальный персонаж, в другом – как серьезный аналитик, а в третьем может быть сконструирована совершенно контрфактическая идентичность, связанная с персонажем книги или фильма.

Цифровизация и городская жизнь

Повседневная жизнь человека начинает все больше зависеть от цифровых устройств. Формируется новое, специфическое пространство сетевой повседневности, соединяющее в себе мир оффлайн и онлайн. Теперь человек активно взаимодействует с другими людьми, используя социальные сети и мессенджеры; общение онлайн нередко заменяет встречи оффлайн. Такое взаимодействие проникает не только в межличностное общение, но и в процесс взаимодействия с различными социальными институтами. Городские службы, социальные сервисы, связанные с бизнесом структуры активно используют информацию, собранную через социальные

сети в процессе планирования собственной работы [Zook, 2018, web; Thompson, 2016; Knieps, 2017].

Городское пространство теперь не существует без своей репрезентации в цифровом пространстве. Оно предстает как пересечение физического пространства города и его цифрового образа. В первом горожанин совершает свои повседневные действия, путешествует из одной части города в другую, идет на работу, совершает покупки, посещает места досуга. При этом все эти события находят отражения в цифровом образе города, а цифровые технологии начинают участвовать в производстве пространственного опыта горожан-пользователей [Dourish et al., 2006; de Souza e Silva, 2013]. Использование городской инфраструктуры начинает быть связанным с цифровым образом города. Приложения позволяют выбрать оптимальный маршрут движения по городу, заранее оценить возможные места отдыха, использовать различные стратегии освоения пространства [Преснякова, 2015, с. 117–119]. Горожанин-пользователь социальных сетей, различных сервисов может оставлять отметки о своем присутствии в городских пространствах. Он не только живет в городе и пользуется городской инфраструктурой, он сам формирует образ города, размечая его различными сетевыми указателями, позволяющими ему и другим горожанам увидеть специфику различных городских пространств. Еще одним важным изменением в городской жизни становится формирование новых форм занятости жителей. Применение цифровых технологий и ИКТ дает возможность участвовать в работе специализированных платформ, позволяющих горожанам самостоятельно использовать свое свободное время, в том числе и для формирования новых стратегий, связанных с поиском работы [Pink, 2002; Сизова, Хусяинов, 2018].

Развитие цифровых технологий и ИКТ также привело к изменению способов получения информации о мире и оценки достоверности источников. Теперь все больше информации о различных событиях человек получает из различных источников, связанных с миром интернета, социальных сетей и мессенджеров. При этом чем меньшим количеством времени для изучения новостного контента обладает пользователь, тем с большей вероятностью большую часть времени он будет тратить на изучение информации в новых медиа, что особенно ярко проявляется в молодежной среде [Zang, Ha, 2015; Rosengard et al., 2014].

Цифровизация и социально-политическая деятельность

Активное внедрение цифровых технологий в повседневную жизнь человека приводит к изменениям в его социально-политической жизни. Граждане активно обмениваются мнениями по различным проблемам, формируют социальную и политическую повестку, а власть находится под их пристальным «присмотром», зачастую в буквальном смысле слова [Green, 2010, p. 27–28].

Развитие новых цифровых технологий должно позволить гражданам сформировать цифровые платформы, способствующие организации совместной деятельности по решению социальных проблем своих сообществ. В результате гражданский активизм оказывается тесно связан с использованием цифровых технологий и новых ИКТ. Они позволяют сформировать новые механизмы гражданского и политического участия, приходящие на смену более привычным формам политического участия [Nelson et al., 2017, p. 330]. Эмпирические исследования свидетельствуют о существовании взаимосвязи между вовлеченностью граждан в политическую и социальную жизнь оффлайн и участием в политических дискуссиях в интернете. Цифровые технологии и новые ИКТ могут способствовать формированию большей солидарности между гражданами, выступать одним из драйверов роста гражданского общества [Kim et al., 2011, p. 22]. Власть также может использовать новые технологии для формирования пространства диалога с гражданами. Она может создавать специальные площадки для опросов граждан, выяснения их позиции по различным вопросам и привлечения граждан к экспертизе проектов, связанных с местами их проживания.

Цифровизация и наука

Развитие цифровых технологий и ИКТ оказывает влияние и на научную деятельность. В результате развития цифровых технологий формируются новые отрасли знания, к примеру поле цифрового гуманитарного знания. Первоначально оно было ориентировано на привлечение инженерного знания для решения вспомогательных проблем, связанных с анализом текстов на основе использования математических методов и цифровых технологий [McGann, 2005, p. 117–119]. Постепенно цифровое гуманитарное знание начинает формировать новые программы исследований, в которых в процессе применения и использования цифровых технологий могут быть получены нетривиальные результаты. Цифровые технологии будут формировать специфический контекст представления исследовательского материала, который может позволить выявить новые семантические особенности и специфику используемых данных, которые нельзя было заметить без их визуального представления. Первым шагом на пути становления пространства цифровых гуманитарных наук становится формирование общего корпуса различных текстовых и аудиовизуальных документов и создание механизмов их разметки и репрезентации [Самостиенко, 2018, с. 41]. Еще одним элементом влияния цифровизации на науку стало все более активное использование различных программных продуктов для решения большого количества научных задач, которые вряд ли могли быть решены без использования мощных суперкомпьютеров, способных обрабатывать большие массивы данных [Howison, Herbsleb, 2011; Goble, 2014; Symons, Horner, 2014].

Применение ИКТ технологий привело к созданию социальных сетей для ученых. Мотивацией для участия в работе этих сетей может быть стремление получить информацию об исследованиях своих коллег, представить собственные результаты; лишь иногда специализированные социальные сети для ученых используются непосредственно для общения [Душина и др., 2018, с. 129]. Однако не стоит забывать о том, что ученые могут общаться на профессиональные темы и в обычных социальных сетях, к примеру в Facebook.

Использование новых технологий привело к вовлечению обычных граждан в научное исследование. Технология краудсорсинга, используемая различными научными сообществами, позволила задействовать интеллектуальные ресурсы граждан для решения задач, связанных с различными научными областями [Масланов, 2018, с. 145]. Развитие цифровизации и новых ИКТ дало возможность гражданам активно обмениваться своими научными разработками, получать научную информацию, совершенствовать свои знания по различным проблемам, опираясь на доступные в сети интернет научные источники. Все это выступило одним из условий формирования такого направления, как гражданская наука [Hecker et al., 2018; Brenton et al., 2018]. Привлечение граждан к научной деятельности способствует развитию и распространению критического мышления в обществе, а также ценностей, связанных с рациональным изучением мира и рациональным анализом социальных и политических проблем.

Дивный новый мир цифровизации?

Развитие цифровых технологий и новых ИКТ сопровождается не только описанием преимуществ, получаемых от их использования, но и их критикой. Важным элементом критики выступает утверждение о том, что развитие новых технологий приводит к дегуманизации человека. Он превращается в элемент электронной системы и теряет свою индивидуальность. Человек уже не может существовать без и вне новых технологий. Разрыв с реальностью приводит к тому, что он больше не может справиться с наступающим его экзистенциальным кризисом и все активнее погружается в виртуальную реальность. В итоге формируется культура, в которой нет места человеку. Он начинает напоминать придаток технического устройства, необходимый только для его обслуживания [Кутырев, 2018; Гуревич, 2009]. Достаточно большая часть культуры становится цифровой [Баева, 2013].

Еще одна связанная с развитием цифровизации и новых ИКТ угроза – формирование специфического информационного кокона. Пользователь, постоянно использующий данные, полученные при помощи серфинга в интернете, оказывается ограничен выборкой, которую поисковый алгоритм данной системы считает для него релевантной [Морозов, 2014, с. 59–60; Keane, 2013]. Такая выборка

все меньше позволяет человеку натолкнуться на неожиданное мнение, ведь интеллектуальный алгоритм предлагает ему результаты, которые больше всего соответствуют его системе взглядов, так как алгоритмы становятся все более персонализированными [Блог Яндекса, 2016, web; Принципы работы алгоритмов Google Поиска, web]. Зависимость от поисковой системы приводит к тому, что ее пользователь оказывается неспособен получить информацию, противоречащую его картине мира, если самостоятельно не выйдет за пределы «информационного кокона». Однако такой выход всегда связан с отказом от привычных стратегий поведения, поиска информации, сложившихся механизмов решения интеллектуальных задач.

Активное использование сети интернет в рамках деятельности политических и социальных активистов позволяет государственным органам использовать сеть для контроля за деятельностью активистов. Применение различных алгоритмов может позволить государственным органам получить доступ к информации, содержащейся в сети [Mogozov, 2011]. Государственные органы могут использовать цифровые платформы для отслеживания нелояльного поведения или формирования рейтинга лояльности граждан, который может влиять на их успешность в жизни за пределами сети. Примером такой системы может служить созданная в Китае система социального рейтинга граждан, отражающего их лояльность [Botsman, 2017, web; Кириллов, 2018, web]. Государство может выступать основным провайдером поступающего из-за его границ трафика и контента. В результате оно способно формировать сегменты закрытого интернета, что может препятствовать деятельности активистов.

Выявлены проблемы и при использовании новых цифровых технологий в рамках научных исследований. Новые цифровые технологии могут быть непонятны и непрозрачны для их пользователей [Barberousse, Vorms, 2014, p. 3619]. Одна из таких проблем может быть описана как формирующийся разрыв между пользователями научного программного обеспечения и его создателями. Первые могут плохо понимать, как работает используемая ими программа. Программисты могут не обладать специфическими научными компетенциями, необходимыми для разработки корректного программного обеспечения, отображающего все особенности исследуемых объектов. В итоге разработка корректных программ требует формирования специфических пространств для согласования знаний и моделей программистов и действующих ученых. Эта проблема особенно актуальна для формирующихся цифровых гуманитарных наук. В большинстве случаев гуманитарии не обладают компетенциями, связанными с программированием, а программисты слабо владеют компетенциями, связанными с гуманитарным знанием.

Цифровые и новые информационно-коммуникационные технологии: новый инструмент старой культуры?

Сопоставление описания преимуществ развития цифровых технологий и ИКТ и связанных с ним рисков позволяет сделать вывод о том, что они усиливают уже наметившиеся тенденции развития культуры. Критика влияния цифровизации на человека находится в русле критики отчуждения и формирования человека, полностью зависящего от машины и машинного производства, в результате чего человек как теряет свою сущность, так и становится лишь элементом системы технических вещей. Рассуждения об уходе человека в виртуальные миры, о «виртуальных» идентичностях, специфике его функционирования как встроенного в систему коммуникационных сетей лишь радикальнее ставят этот вопрос.

Каждый человек всегда обладал целой палитрой идентичностей. В период складывания национальных государств перед человеком стояла необходимость определиться с национальной идентичностью, которая могла вступать в противоречие, к примеру, с его религиозной идентичностью. Однако до появления цифровых технологий и активного развития социальных сетей не вставал вопрос о возможности массового формирования «виртуальных» идентичностей. Отдельные люди создавали их и до появления цифровых технологий и социальных сетей. Правда, до развития цифровых технологий они скорее выступали как «маски», за которыми человек скрывал свою предыдущую жизнь. Они были характерны либо для актеров, либо для людей, по разным причинам решивших начать новую, никак не связанную с предыдущей, жизнь. В этом случае современные специально конструируемые «виртуальные» идентичности отличаются лишь своей массовостью и простотой их формирования. Для их создания необходимо лишь войти в сеть, но необязательно полностью перестраивать свою жизнь в мире оффлайна.

Оптимизм по отношению к новым цифровым технологиям и ИКТ в социально-политической жизни связан с возможностью их использования для формирования гражданского общества. Этот же инструментарий может быть задействован для контроля над поведением граждан, формирования системы пропаганды и подавления критических настроений в обществе. Цифровые технологии и новые ИКТ, наряду с газетами, радио или телевидением, вполне могут быть использованы для формирования демократического, тоталитарного или авторитарного режимов. Новые технологии дают сторонникам различных политических лидеров и режимов новый инструментарий, но при этом все равно заставляют решать все те же проблемы, связанные с распространением информации, вовлечением граждан в политический процесс, созданием новых систем участия в социально-политической жизни или их отстранением от политики.

Критика использования нового научного инструментария, основанного на доверии к программам, которые не может проанализировать отдельный ученый, заостряет внимание на общей проблеме, характерной для современной мегасаенс и технонауки в целом. Большие исследовательские проекты связаны с работой огромных и очень сложных установок. В этих проектах вряд ли есть конкретный человек, способный в деталях описать работу всей экспериментальной установки. Ее проектирование и последующее обслуживание проводится большой группой людей. Написание большой исследовательской программы может напоминать создание установок для работы в проектах мегасаенс. Цифровые технологии и программное обеспечение – это еще один инструмент, который используют ученые. Он дал им возможность решать задачи, которые они не могли раньше решать из-за ограничений, связанных с трудоемкостью вычислительных операций. Любая компьютерная программа работает на основе алгоритма и проводит вычисления, но все эти вычисления могли бы провести и люди, хотя это и потребовало бы огромных затрат времени и человеческих усилий. Активное использование социальных сетей учеными позволяет им сократить время, необходимое как для общения со своими коллегами, так и для представления своих результатов научному сообществу и широкой публике. Раньше для этого требовалась либо публикация в научном журнале, либо отправление писем своим коллегам, которые они получили бы в лучшем случае через несколько дней. Теперь же использование новых технологий позволяет практически мгновенно знакомить коллег с достигнутыми результатами. Использование новых технологий позволяет приобщить все большее количество людей к научной деятельности. Массовое распространение стандартов научной деятельности может способствовать росту критического мышления у граждан. При этом развитие критического мышления и ощущения сопричастности современным научным результатам может формировать у граждан представление об относительной простоте научной деятельности, о том, что ей может заниматься каждый.

Цифровые технологии и развитие новых ИКТ не столько формируют новые вызовы для общества и человека, сколько радикализируют уже стоящие перед ними проблемы. Они позволяют по-новому применить имеющиеся у человека когнитивные способности, выстроить новые стратегии решения старых проблем. Но эти технологии используют идеи, которые уже сформулированы в обществе; эксплуатируют уже существующие модели поведения и решения задач. В результате действительным инновационным потенциалом обладают не столько сами цифровые технологии, сколько идеи по возможному конструированию новых социокультурных и технологических условий, которые могут задействовать их инструментальный потенциал.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00187 «Коммуникационные площадки в сети интернет как «зона обмена»: перспективы и ограничения (российский контекст)».

Acknowledgements

The study was carried out with the financial support of the RFBR grant no. 18-311-00187 “Communication platforms in the Internet as ‘trading zone’: perspectives and limitations (Russian context)”.

Список литературы

Асмолов, Асмолов, 2009 – *Асмолов А.Г., Асмолов Г.А.* От Мы-медиа к Я-медиа: трансформации идентичности в виртуальном мире // Вопросы психологии. 2009. № 3. С. 3–15.

Баева, 2013 – *Баева Л.В.* Электронная культура: опыт философского анализа // Вопросы философии. 2013. № 5. С. 75–83.

Блог Яндекса, 2016, web – Алгоритм «Палех»: как нейронные сети помогают поиску Яндекса // *Блог Яндекса*. 2 ноября 2016. URL: <https://yandex.ru/blog/company/algorithm-palekh-kak-neuronnye-seti-romogayut-poisku-yandeksa> (дата обращения: 26.12.2018).

Войскуеский и др., 2013 – *Войскуеский А.Е., Евдокименко А.С., Федунина Н.Ю.* Сетевая и реальная идентичность: сравнительное исследование // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 2. С. 92–121.

Гоффман, 2017 – *Гоффман Э.* Поведение в публичных местах. Заметки о социальной организации сборищ / пер. с англ. А.М. Корбута. М.: Элементарные формы, 2017. 382 с.

Гуревич, 2009 – *Гуревич П.С.* Феномен деантропологизации человека // Вопросы философии. 2009. № 3. С. 19–31.

Душина и др., 2018 – *Душина С.А., Хватова Т.Ю., Николаенко Г.А.* Академические интернет-сети: платформа научного обмена или инстаграм для ученых? (На примере ResearchGate) // Социологические исследования. 2018. № 5. С. 121–131. DOI: 10.7868/S0132162518050112.

Завьялова, 2013 – *Завьялова З.С.* Ролевые игры в интерактивном чате (русскоязычный дискурс) // Гуманитарная информатика. 2013. Вып 7. С. 79–92.

Кириллов, 2018, web – *Кириллов А.* Как работает система социального доверия в Китае // ТАСС. 29 МАЯ 2018. URL: <https://tass.ru/opinions/5225841> (дата обращения: 21.12.2018).

Кутырев, 2018 – *Кутырев В.А.* Они идут... встречайте! (об антропологической инволюции техногенной цивилизации) // Философия хозяйства. 2018. № 1. С. 218–226.

Масланов, 2018 – *Масланов Е.В.* Краудсорсинг в науке: новый элемент научной инфраструктуры // Философия науки и техники. 2018. Т. 23. № 1. С. 141–155. DOI: 10.21146/2413-9084-2018-23-1-141-155.

Морозов, 2014 – *Морозов Е.* Техноненависть: как интернет отучил нас думать / пер. с англ. В. Гончарук. М.: Common place, 2014. 116 с.

Преснякова, 2015 – *Преснякова Л.А.* Повседневная мобильность в цифровом городе: стратегии vs тактики // Социология власти. 2015. № 4. С. 93–121.

Принципы работы алгоритмов Google Поиска. URL: <https://www.google.com/intl/ru/search/howsearchworks/algorithms/> (дата обращения: 26.12.2018)

Самостиенко, 2018 – *Самостиенко Е.В.* Digital Humanities в русскоязычном контексте: траектория институционализации и механизмы формирования автономных зон // Вестник Вятского государственного университета. 2018. № 4. С. 37–45. DOI: 10.25730/VSU.7606.18.035.

Сизова, Хусяинов, 2018 – *Сизова И.Л., Хусяинов Т.М.* Уберизация и формирование сетевой структуры занятости // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2018. № 1. С. 80–88.

Back et al, 2010 – *Back M.D., Stopfer J.M., Vazire S., Gaddis S., Schmukle S.C., Egloff B., Gosling S.D.* Facebook Profiles Reflect Actual Personality, Not Self-idealization // Psychological Science. 2010. Vol. 21. Iss. 3. P. 372–374. DOI: 10.1177/0956797609360756.

Barberousse, Vorms, 2014 – *Barberousse A., Vorms M.* About the Warrants of Computer-Based Empirical Knowledge // Synthese. 2014. Vol. 191. No. 15. P. 3595–3620. DOI: 10.1007/s11229-014-0482-6.

Botsman, 2017, web – *Botsman R.* Big Data Meets Big Brother as China Moves to Rate Its Citizens // Wired. 21 October 2017. URL: <https://www.wired.co.uk/article/chinese-government-social-credit-score-privacy-invasion> (дата обращения: 22.12.2018).

Brenton et al, 2018 – *Brenton P., von Gavel S., Vogel E., Lecoq M.-S.* Technology Infrastructure for Citizen Science // Hecker S., Haklay M., Bowser A., Makuch Z., Vogel J., Bonn A. (eds.). Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy. L.: UCL Press, 2018. P. 63–80.

Buckels et al, 2014 – *Buckels E.E., Trapnell P.D., Paulhus D.L.* Trolls Just Want to Have Fun // Personality and Individual Differences. 2014. Vol. 67. P. 97–102. DOI: 10.1016/j.paid.2014.01.016.

Cook et al, 2018 – *Cook C., Schaafsma J., Antheunis M.* Under the Bridge: An In-depth Examination of Online Trolling in the Gaming Context // New Media & Society. 2018. Vol. 20. Iss. 9. P. 3323–3340. DOI: 10.1177/1461444817748578.

Davis et al, 2018 – *Davis J.L., Love T.P., Killen G.* Seriously Funny: The Political Work of Humor on Social Media // New Media & Society. 2018. Vol. 20. Iss. 10. P. 3898–3916. DOI: 10.1177/1461444818762602.

de Souza e Silva, 2013 – *de Souza e Silva A.* Location-aware Mobile Technologies: Historical, Social and Spatial Approaches // Mobile Media & Communication. 2013. Vol. 1. Iss. 1. P. 116–121. DOI: 10.1177/2050157912459492.

Dourish, Williams, 2006 – *Dourish P., Williams A.* Imagining the City: The Cultural Dimensions of Urban Computing // Computer. 2006. Vol. 39. Iss. 9. P. 38–43. DOI: 10.1109/MC.2006.313.

Goble, 2014 – *Goble C.* Better Software, Better Research // IEEE Internet Computing. 2014. Vol. 18. Iss. 5. P. 4–8.

Green, 2010 – *Green J.E.* The Eyes of the People. Democracy in an Age of Spectatorship. Oxford: Oxford University Press. 2010. 296 p.

Hecker et al, 2018 – *Hecker S., Haklay M., Bowser A., Makuch Z., Vogel J., Bonn A.* Innovation in Open Science, Society and Policy – Setting the Agenda for Citizen Science // Hecker S., Haklay M., Bowser A., Makuch Z., Vogel J., Bonn A. (eds.). Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy. L.: UCL Press, 2018. P. 1–23.

Howison, Herbsleb, 2011 – *Howison J., Herbsleb J.* Scientific Software Production: Incentives and Collaboration // Proceedings of the ACM 2011 Conference on Computer Supported Cooperative Work. N. Y.: ACM, 2011. P. 513–522.

Judith, 2010 – *Judith S.D.* Identity and Deception in the Virtual Community // Smith M.A., Kollock P. (eds). Communities in Cyberspace. L.: Routledge, 2010. P. 27–58.

Keane, 2013 – *Keane J.* Democracy and Media Decadence. N. Y.: Cambridge University Press, 2013. 255 p.

Kim et al, 2011 – *Kim B.J., Kavanaugh A.L., Hult K.M.* Civic Engagement and Internet Use in Local Governance: Hierarchical Linear Models for Understanding the Role of Local Community Groups // Administration & Society. 2011. Vol. 43. Iss. 7. P. 807–835. DOI: 10.1177/0095399711413873.

Knieps, 2017 – *Knieps G.* Internet of Things and the Economics of Smart Sustainable Cities // Competition and Regulation in Network Industries. 2017. Vol. 18. Iss. 1–2. P. 115–131. DOI: 10.1177/1783591717736502.

Lupton, 2014 – *Lupton D.* Digital Sociology. L.; N. Y.: Routledge, 2014. 236 p.

McGann, 2005 – *McGann J.* Information Technology and the Troubled Humanities // TEXT Technology. 2005. Vol. 14. No. 2. P. 105–121.

Morozov, 2011 – *Morozov E.* The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom. N. Y.: Public Affairs, 2011. 448 p.

Nelson et al, 2017 – *Nelson J.L., Lewis D.A., Lei R.* Digital Democracy in America: A Look at Civic Engagement in an Internet Age // Journalism & Mass Communication Quarterly. 2017. Vol. 94. Iss. 1. P. 318–334. DOI: 10.1177/1077699016681969.

Pink, 2002 – *Pink D.* Free Agent Nation: The Future of Working for Yourself. N. Y.: Warner Books, 2002. 284 p.

Rosengard et al, 2014 – *Rosengard D., Tucker-McLaughlin M., Brown T.* Students and Social News: How College Students Share News through Social Media // Electronic News. 2014. Vol. 8. Iss. 2. P. 120–137. DOI: 10.1177/1931243114546448.

Siapera et al, 2018 – *Siapera E., Boudourides M., Lenis S., Suiter J.* Refugees and Network Publics on Twitter: Networked Framing, Affect, and Capture // Social Media + Society. 2018. Vol 4. Iss. 1. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2056305118764437> (дата обращения: 26.12.2018).

Symons, Horner, 2014 – *Symons J., Horner J.* Software Intensive Science // Philosophy and Technology. 2014. Vol. 27. Iss. 3. P. 461–477. DOI: 10.1007/s13347-014-0163-x.

Thompson, 2016 – *Thompson E.M.* What Makes a City ‘Smart’? // International Journal of Architectural Computing. 2016. Vol. 14. Iss. 4. P. 358–371. DOI: 10.1177/1478077116670744.

Wellman, 2011 – *Wellman B.* Studying the Internet through the Ages // Consalvo M., Ess C. (eds). The Handbook of Internet Studies. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. P. 17–23.

Wilson et al, 2012 – *Wilson R.E., Gosling S.D., Graham L.T.* A Review of Facebook Research in the Social Sciences // Perspectives on Psychological Science. 2012. Vol. 7. Iss. 3. P. 203–220. DOI: 10.1177/1745691612442904.

Zhang, Ha, 2015 – *Zhang X., Ha L.* Time Budget, News Search Time Cost, and News Media Choice // Time & Society. 2015. Vol. 24. Iss. 2. P. 201–220. DOI: 10.1177/0961463X15579579.

Zook, 2018, web – *Zook M.* Crowd-sourcing the Smart City: Using Big Geosocial Media Metrics in Urban Governance // Big Data & Society. 2018.

Vol. 4. Iss. 1. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951717694384> (дата обращения: 26.12.2018).

References

“Algorithm «Palekh»: kak neironnye seti pomogayut poisku Yandeksa [Palekh Algorithm: How Neural Networks Help Yandex Search], *Yandex's Blog*. November 2, 2016. Available at: <https://yandex.ru/blog/company/algorithm-palekh-kak-neyronnye-seti-pomogayut-poisku-yandeksa> (accessed on December 26, 2018). (In Russian)

Asmolov, A.G., Asmolov, G.A. Ot My-media k Ya-media: transformatsii identichnosti v virtualnom mire [From We-media to I-media: Identity Transformations in the Virtual World], *Voprosy psikhologii*, 2009, no. 3, pp. 3–15. (In Russian)

Back, M.D., Stopfer, J.M., Vazire, S., Gaddis, S., Schmukle, S.C., Egloff, B., Gosling, S.D. Facebook Profiles Reflect Actual Personality, Not Self-idealization, *Psychological Science*, 2010, vol. 21, iss. 3, pp. 372–374. DOI: 10.1177/0956797609360756.

Barberousse, A., Vorms, M. About the Warrants of Computer-Based Empirical Knowledge, *Synthese*, 2014, vol. 191, no. 15, pp. 3595–3620. DOI: 10.1007/s11229-014-0482-6.

Bayeva, L.V. Elektronnaya kultura: opyt filosofskogo analiza [Electronic Culture: The Experience of Philosophical Analysis], *Voprosy filosofii*, 2013, no. 5, pp.75–83. (In Russian)

Botsman, R. Big Data Meets Big Brother as China Moves to Rate Its Citizens, *Wired*, 21 October 2017. Available at: <https://www.wired.co.uk/article/chinese-government-social-credit-score-privacy-invasion> (accessed on December 22, 2018).

Brenton, P., von Gavel, S., Vogel, E., Lecoq, M.-S. Technology Infrastructure for Citizen Science, in: Hecker, S., Haklay, M., Bowser, A., Makuch, Z., Vogel, J., Bonn, A. (eds.), *Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy*. London: UCL Press, 2018, pp. 63–80.

Buckels, E.E., Trapnell, P.D., Paulhus, D.L. Trolls Just Want to Have Fun, *Personality and Individual Differences*, 2014, vol. 67, pp. 97–102. DOI: 10.1016/j.paid.2014.01.016.

Cook, C., Schaafsma, J., Antheunis, M. Under the Bridge: An In-depth Examination of Online Trolling in the Gaming Context, *New Media & Society*, 2018, vol. 20, iss. 9, pp. 3323–3340. DOI: 10.1177/1461444817748578.

Davis, J.L., Love, T.P., Killen, G. Seriously Funny: The Political Work of Humor on Social Media, *New Media & Society*, 2018, vol. 20, iss. 10, pp. 3898–3916. DOI: 10.1177/1461444818762602.

de Souza e Silva, A. Location-aware Mobile Technologies: Historical, Social and Spatial Approaches, *Mobile Media & Communication*, 2013, vol. 1, iss. 1, pp. 116–121. DOI: 10.1177/2050157912459492.

Dourish, P., Williams, A. Imagining the City: The Cultural Dimensions of Urban Computing, *Computer*, 2006, vol. 39, iss. 9, pp. 38–43. DOI: 10.1109/MC.2006.313.

Dushina, S.A., Khvatova, T.Yu., Nikolayenko, G.A. Akademicheskiye internet-seti: platforma nauchnogo obmena ili instagram dlya uchenykh? (Na primere ResearchGate) [Academic Online Networks: A Research Sharing Platform or an Instagram for Scientists? (On ResearchGate example)], *Sotsiologicheskie issledovaniya*, 2018, no. 5, pp. 121–131. DOI: 10.7868/S0132162518050112. (In Russian)

Goble, C. Better Software, Better Research, *IEEE Internet Computing*, 2014, vol. 18, iss. 5, pp. 4–8.

Goffman, E. *Povedeniye v publichnykh mestakh. Zаметki o sotsialnoy organizatsii sborishch* [Behavior in Public Places. Notes on the Social Organization of Gatherings] / trans. by A. Korbut. Moscow: Elementarnyy formy Publ., 2017. 382 pp. (In Russian)

Green, J.E. *The Eyes of the People. Democracy in an Age of Spectatorship*. Oxford: Oxford University Press. 2010. 296 pp.

Gurevich, P.S. Fenomen deantropologizatsii cheloveka [The Phenomenon of Human Deanthropologization], *Voprosy filosofii*, 2009, no. 3, pp. 19–31. (In Russian)

Hecker, S., Haklay, M., Bowser, A., Makuch, Z., Vogel, J., Bonn, A. Innovation in Open Science, Society and Policy – Setting the Agenda for Citizen Science, in: Hecker, S., Haklay, M., Bowser, A., Makuch, Z., Vogel, J., Bonn, A. (eds.) *Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy*. London: UCL Press, 2018, pp. 1–23.

Howison, J., Herbsleb, J. Scientific Software Production: Incentives and Collaboration, in: *Proceedings of the ACM 2011 Conference on Computer Supported Cooperative Work*. New York: ACM, 2011, pp. 513–522.

Judith, S.D. Identity and Deception in the Virtual Community, in: Smith, M.A., Kollock, P. (eds) *Communities in Cyberspace*. London: Routledge, 2010. pp. 27–58.

Keane, J. *Democracy and Media Decadence*. New York: Cambridge University Press, 2013. 255 pp.

Kim, B.J., Kavanaugh, A.L., Hult, K.M. Civic Engagement and Internet Use in Local Governance: Hierarchical Linear Models for Understanding the Role of Local Community Groups, *Administration & Society*, 2011, vol. 43, iss. 7, pp. 807–835. DOI: 10.1177/0095399711413873.

Kirillov, A. Kak rabotayet sistema sotsialnogo doveriya v Kitaye [How Does the Social Trust System Work in China], *TASS*, 29 May 2018. Available at: <https://tass.ru/opinions/5225841> (accessed on December 21, 2018). (In Russian)

Knieps, G. Internet of Things and the Economics of Smart Sustainable Cities, *Competition and Regulation in Network Industries*, 2017, vol. 18, iss. 1–2, pp. 115–131. DOI: 10.1177/1783591717736502.

Kutyrov, V.A. Oni idut... vstrechayte! (ob antropologicheskoy involyutsii tekhnogennoy tsivilizatsii) [They are Coming ... Meet! (On the Anthropological Involution of Man-made Civilization)], *Filosofiya khozyaystva*, 2018, no. 1, pp. 218–226. (In Russian)

Lupton, D. *Digital Sociology*. London; New York: Routledge. 236 pp.

Maslanov, E.V. Kraudsorsing v nauke: novyy element nauchnoy infrastruktury [Crowdsourcing in Science: A New Element of Scientific Infrastructure], *Filosofiya nauki i tekhniki*, 2018, vol. 23, no. 1, pp. 141–155. (In Russian)

McGann, J. Information Technology and the Troubled Humanities, *TEXT Technology*, 2005, vol. 14, no. 2, pp. 105–121.

Morozov, E. *Tekhnonenavist: kak internet otuchil nas dumat* [Technonenavist: How the Internet Taught Us to Think] / trans. By V. Goncharuk. Moscow: Common place Publ., 2014. 116 pp. (In Russian)

Morozov, E. *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: Public Affairs, 2011. 448 pp.

Nelson, J.L., Lewis, D.A., Lei, R. Digital Democracy in America: A Look at Civic Engagement in an Internet Age, *Journalism & Mass Communication*

Quarterly, 2017, vol. 94, iss. 1, pp. 318–334.
DOI: 10.1177/1077699016681969.

Pink, D. *Free Agent Nation: The Future of Working for Yourself*. New York: Warner Books, 2002. 284 pp.

Presnyakova, L.A. Povsednevnaya mobinost v tsifrovom gorode: strategii vs taktiki [Everyday Mobility in a Digital City: Strategies versus Tactics], *Sotsiologiya vlasti*, 2015, no. 4, pp. 93–121. (In Russian)

Printsipy raboty algoritmov Google poisk [How Google Search Algorithms Work]. Available at: <https://www.google.com/intl/ru/search/howsearchworks/algorithms/> (accessed on December 26, 2018). (In Russian)

Rosengard, D., Tucker-McLaughlin, M., Brown, T. Students and Social News: How College Students Share News through Social Media, *Electronic News*, 2014, vol. 8, iss. 2, pp. 120–137. DOI: 10.1177/1931243114546448.

Samostiyyenko, E.V. Digital Humanities v russkoyazychnom kontekste: trayektoriya institutsionalizatsii i mekhanizmy formirovaniya avtonomnykh zon [Digital Humanities in the Russian-speaking Context: The Trajectory of Institutionalization and the Formation of Autonomous Zones], *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2018, no. 4, pp. 37–45. (In Russian)

Siapera, E., Boudourides, M., Lenis, S., Suiter, J. Refugees and Network Publics on Twitter: Networked Framing, Affect, and Capture, *Social Media + Society*, 2018, vol. 4, iss. 1. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2056305118764437> (accessed on December 26, 2018).

Sizova, I.L., Khusyainov, T.M. Uberizatsiya i formirovaniye setevoy struktury zanyatosti [Uberisation and the Formation of a Network Structure of Employment], *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki*, 2018, no. 1, pp. 80–88. (In Russian)

Symons, J., Horner, J. Software Intensive Science, *Philosophy and Technology*, 2014, vol. 27, iss. 3, pp. 461–477. DOI: 10.1007/s13347-014-0163-x.

Thompson, E.M. What Makes a City ‘Smart’? *International Journal of Architectural Computing*, 2016, vol. 14, iss. 4, pp. 358–371. DOI: 10.1177/1478077116670744.

Voyskuyeskiy, A.Ye., Yevdokimenko, A.S., Fedunina, N.Yu. Setevaya i realnaya identichnost: sravnit'noye issledovaniye [Network and Real Identity: a Comparative Study], *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey Shkoly Ekonomiki*, 2013, vol. 10, no. 2, pp. 92–121. (In Russian)

Wellman, B. Studying the Internet through the Ages, in: Consalvo M., Ess C. (eds), *The Handbook of Internet Studies*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011, pp. 17–23.

Wilson, R.E., Gosling, S.D., Graham, L.T. A Review of Facebook Research in the Social Sciences, *Perspectives on Psychological Science*, 2012, vol. 7, iss. 3, pp. 203–220. DOI: 10.1177/1745691612442904.

Zavyalova, Z.S. Rolevye igry v interaktivnom chate (russkoyazychnyy diskurs) [IRC Role-playing in Russian], *Gumanitarnaya informatika*, 2013, iss. 7, pp. 79–92. (In Russian)

Zhang, X., Ha, L. Time Budget, News Search Time Cost, and News Media Choice, *Time & Society*, 2015, vol. 24, iss. 2, pp. 201–220. DOI: 10.1177/0961463X15579579.

Zook, M. Crowd-sourcing the Smart City: Using Big Geosocial Media Metrics in Urban Governance, *Big Data & Society*, 2018, vol. 4, iss. 1. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951717694384> (accessed on December 26, 2018).

Поступила в редакцию 27.12.2018