

Данная публикация представляет собой расширенный вариант эссе, представленного на Конкурс философских сочинений для студентов, аспирантов и молодых ученых (до 35 лет) на тему «Влияние цифровизации на познание мира и на самосознание человека», проведенный Институтом философии РАН в 2024 г.

Работа заняла на конкурсе третье место.

П.А. Россиус

Человечество в цифровую эпоху

Россиус Павел Александрович – аспирант. Московский технический университет связи и информатики. Российская Федерация, 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8А; e-mail: psy-virus@yandex.com

Основными целями и задачами исследования были проведение анализа текущего состояния цифровизации в масштабах всего человечества, анализ влияния цифровизации на сознание человека, а также анализ закономерностей человеческого восприятия технологий и любых иных инноваций. В исследовании изучается влияние цифровых технологий на общество, экономику и личную жизнь индивида. Особое внимание уделяется использованию социальных сетей как инструментов для создания цифровых профилей пользователей и манипулирования пользовательским поведением в реальном и виртуальном мирах. Методологически в рамках исследования использовались анализ фактической, исторической и статистической информации, проведение аналогий происходящего в цифровой и технологической областях с религиозными, мистическими и алхимическими учениями, включающими общую эсхатологию, пифагорейство и учения о микро- и макрокосме. Философские аспекты цифровизации рассматриваются сквозь призму мыслей И. Канта и М.А. Бакунина. В исследовании показана опасность коммодификации человека, превращаемого в цифровой продукт, и выявлено отсутствие «специфического» восприятия людьми цифровой активности. Подчеркивается, что цифровая революция привела к смене парадигмы, где компьютерная грамотность стала естественной, а стационарные компьютеры заменяются мобильными устройствами. При анализе «темной стороны» цифровизации отмечаются риски, такие как повышенный уровень депрессии и самоубийств среди подростков, а также вопросы приватности и использования метрик, собираемых корпорациями

и правительствами. Исследование обозначает перспективы развития искусственного интеллекта и его влияние на сознание и бытие человека. Приводятся примеры из современных публикаций, показывающих, что разработчики искусственного интеллекта часто не понимают, как именно их системы принимают решения, что вызывает вопросы о природе сознания и возможностях его моделирования. В заключение рассматривается перспектива создания симбиотических видов сознания, гибридов человеческого и машинного. Исследование показывает, что, несмотря на изменение формы существования человечества, его антропологическая суть остается неизменной.

Ключевые слова: цифровизация, искусственный интеллект, сознание, восприятие, технологии, человечество, общество, интернет, смартфоны, антропология

С момента презентации в 2007 г. первого iPhone, смартфона, ознаменовавшего революцию в области мобильных средств коммуникации, прошло всего 17 лет [Smartphone history, web]. Еще в 2016 г. только половина населения всего земного шара обладала смартфонами [Smartphone sales, web], а само население составляло ~7,5 млрд человек [World Population by Year, web]. К июлю 2024 г. при общей численности населения более чем 8 млрд человек смартфонами обладало уже ~5,7 млрд из них [Digital Around the World, web]. При общем числе пользователей Интернета, составляющем ~5,5 млрд человек, количество присоединенных к сетям обмена данными устройств Интернета вещей (IoT) на конец 2024 г. и вовсе измеряется ~18,8 млрд единиц [Number of connected IoT devices, web]. В совокупности обмен данными происходит уже между десятками миллиардов устройств.

Масштабы и скорость внедрения подобных технологий поражают воображение. Все это наблюдаемо и воочию за рамками сухой статистики. Типичным занятием пассажиров в общественном транспорте еще какое-то время назад было чтение литературы или сидение в раздумьях. Последние же несколько лет самым частым их действием является использование гаджетов.

М.А. Бакунин предвещал «социологии» статус науки всех наук – в его понимании науки «об общих законах, управляющих всем развитием человеческого общества» [Пустарнакова (ред.), 1989, с. 49]. Его методология была активно подхвачена революционерами, оперировавшими общими, присущими «классам» свойствами. И если бы В.И. Ленин писал свои труды сейчас, то одну из своих работ он назвал бы «Мир и цифровая революция» и отвел определяющую роль цифровым технологиям, а революционный класс бы назывался «пользователи цифровых устройств».

Некоторые современные работодатели из области информационных технологий уже подмечают новый, пока еще сравнительно слабый тренд среди молодых сотрудников: компьютерная грамотность¹ до середины 2010-х гг. была подразумеваемым без слов навыком соискателя, но со временем навык начал исчезать, т.к. в нем постепенно потерялась необходимость. Отныне стационарный компьютер в большинстве бытовых случаев вполне может заменить

¹ Исследование компьютерной грамотности среди молодежи дает весьма неоднозначные результаты [Компьютеры есть, грамотности нет, web].

устройство, уместяющееся в руке. Эти наблюдения носят пока скорее анекдотический характер, тем не менее для использования множества «медийных» возможностей компьютеров в повседневной жизни уже не нужны какие-либо особенные и глубокие познания в области сложной архитектуры компьютерных систем. Произошла абсолютная смена цифровой парадигмы на сверхдоступную для широких масс.

Более 5 млрд человек используют социальные сети [Digital Around the World, web]. Это позволяет корпорациям – владельцам сетей, составлять цифровые профили своих пользователей и распоряжаться полученными данными для последующих манипуляций, и такая стратегия показывает огромный потенциал как в области продажи товаров, так и в политических кампаниях². Довольно любопытна задействованная методика «программирования» сознания человека через выбросы микроскопического количества дофамина, вырабатывающегося во время просмотра размещенного в социальных сетях контента. Получение позитивного подкрепления приводит к фиксации нужных элементов в сознании, что впоследствии влияет на выбор и предпочтения пользователей, ассоциирующих «позитивные» моменты с определенными продуктами товарного или политического формата.

Использование социальных сетей девочками-подростками коррелирует с повышенным риском самоповреждений и повышенным количеством самоубийств среди этой демографической группы³. Девочки-подростки сравнивают себя с идеализированными картинками других пользователей, и в большинстве случаев сравнение идет не в их пользу, что вызывает соответствующие психические реакции, вплоть до депрессии или obsessions, связанных с изменением внешности ради «соответствия» новым цифровым нормам.

Вся жизнь для многих отныне фактически делится на «реальную» и «виртуальную» с ее идеалами «красоты» и «успеха», уместяющимися в пределах картинки на экране, время на просмотр которой будет с точностью до миллисекунд измерено и оставлено на сервере корпорации-владельца с целью составления дальнейшей маркетинговой стратегии. Происходит своего рода превращение человека в продукт цифровой деятельности. Бытует даже мнение, что если человека нельзя найти в интернете, значит, его и вовсе не существует, а отсутствие гаджетов и интернета в жизненном пространстве человека становится почти недостижимой привилегией.

В противовес «темной стороне» ползучей цифровой революции (в виде возможных проблем с психикой пользователей гаджетов и агрессивного маркетинга, собирающего все мыслимые и немыслимые данные пользователя) существует и «светлая». Она складывается из колоссальных возможностей доступа почти к любой интересующей информации или связи практически с любым человеком на планете. Писать можно как любым профессорам в колледжи,

² Подробнее об этом можно узнать из документального фильма «Социальная дилемма» (2020). См.: <https://www.kinopoisk.ru/film/1337788/>

³ Эти данные взяты нами из документального фильма «Ок, зумер» (2021). Подробнее см.: <https://www.kinopoisk.ru/film/4326255/>

институты и университеты, так и просто понравившимся людям. Творческая реализация достигла невероятных высот – возможность создать и опубликовать любое произведение в любом из жанров не ограничена практически ничем, разве что фантазией, бюджетом и временем. Звезды «цифровых» знаменитостей загораются и гаснут с динамикой, трудно поддающейся измерению.

Помимо «главного вопроса философии» [Четверня, 2022, с. 357] о том, «что такое человек?», Кант считал необходимым ответить еще на три: «Что я могу знать?», «Что я должен делать?» и «На что я смею надеяться?» [Там же]. При этом, как считал А. Шопенгауэр, все же главным достижением Канта было «различение явления от вещи в себе – путем указания на то, что между вещами и нами лежит еще интеллект, вследствие чего вещи не могут познаваться так, как они существуют сами по себе» [Шопенгауэр, 1910, с. 433]. Дополняя понятие «интеллект» словом «искусственный», человечество вновь проторило себе дорогу в непознанное.

Современные философы в области сознания (например, Д. Деннет) пошли в своих нейрокогнитивных исследованиях [Питина, 2020] путем выноса за скобки такого понятия, как «сознание». Отныне есть только «когнитивная модель» с набором данных, принимающая решения на основании алгоритмов и вероятностей. Довольно любопытна здесь параллель с пифагорейцами, считавшими числа проявлением Бога и провозглашавшими, что «все есть число» (с чем заочно спорил И. Кеплер, утверждая, что Бог это «великий геометр, а не пифагорейский нумеролог» [Martens, 2000, p. 12]). Вполне может быть, что через отрицание современной нейрокогнитивистики в будущем вырастет что-то совершенно новое. По крайней мере, если мыслить в парадигме периодически напоминающего о себе диалектического материализма. На данный момент количество еще не перешло в качество, т.к. необходимая масса технологий еще не набрана, но по подсчетам современных корпораций, занятых исследованиями в области ИИ-проблематики, у человечества осталось не так много лет перед приходом суперинтеллекта, оставляющего Homo sapiens на задворках эволюции разума. Здесь даже видится некоторая «цифровая эсхатология» с вечно присущей ей долей оправданного алармизма.

Уже довольно не новым является практически религиозное течение «датаизм», описывающее Вселенную как набор данных, а все процессы в ней – как взаимоотношения между этими данными. В датаизме все так же прослеживается методологическое влияние пифагорейства, но вместо «чисел» используется понятие «информация». По-видимому, конструктор современных «учений» цифровой эры будет складываться из попыток универсализации и формализации систем и данных через новые виды абстракций. В ближайшем будущем, примерно в 2050-х гг., некоторые предвещают и наступление «цифрового апокалипсиса» [Печорин, 2022], также называемого «технологической сингулярностью» [Technology over the long run, web]. Интересно лишь то, будут ли постоянно сдвигаться сроки его наступления, как и в случае со всеми другими «апокалипсисами». Хотя если воспринимать трактовку «апокалипсиса» буквально – как «откровения», то перспективы становятся более определенными. Развитие технологий действительно станет очередным откровением для цивилизации, как и становилось прежде всегда.

Поэтому, отвечая на первый «вечный» вопрос И. Канта, можно смело сказать, что я могу знать лишь ничтожное количество от знаний, доступных искусственному интеллекту (ИИ), если такая метрика вообще применима к гностическим (познавательным) процессам. Так или иначе, ИИ это лишь инструмент, но тот инструмент, который способен расширить наше понимание мира, приблизив его ко всеобъемлющему. Дурной и нескончаемый спор технооптимистов и технопессимистов оставим для них самих. Довольно любопытной с кантианской позиции будет попытка определения того, чем же является ИИ – непознаваемой вещью самой по себе или познаваемым феноменом. Ответ на вопрос не так очевиден: огромное количество людей, непосредственно занятых разработкой ИИ, в действительности еще не знают, как он работает [How do AI systems like ChatGPT work? There's a lot scientists don't know, web; Nobody knows how AI works, web]. Познание сознания как феномена и на этой базе создание непознаваемого ИИ как вещи самой по себе – это почти буквально «сознание, определяющее бытие».

Редуцируя такой черный ящик, как сознание, с помощью понятных прозрачных методик и алгоритмов, мы все равно получаем другой, не менее «черный» ящик – нейросеть, что выглядит довольно иронично, однако, скорее, закономерно. Удивление в большей мере вызывает тот факт, что подобная конструкция в принципе более или менее корректно работает.

Здесь есть, над чем задуматься, особенно в контексте параллелей между древними оккультными и алхимическими учениями о макрокосме и микрокосме, трактующими часть как отражение целого, и наоборот. В представлениях Р. Фладда, дебаты которого с вышеупомянутым Кеплером вызывали научный интерес у таких физиков, как В. Паули, материя и дух различаются лишь по своим проявлениям, в то время как по сути своей они идентичны. И хотя человеческий микрокосм находится в сотворенном природой макрокосме, все во внешнем мире имеет свое непосредственное соответствие во внутреннем [Baumlin, web]. Интерес же Паули к подобному мировоззрению (и заведомому конфликту описательных моделей реальности) объяснялся утратой даже предполагаемой научной картины мира из-за появления на сцене квантовой физики. Он считал, что «алхимики, подобные Фладду, стремились к большей полноте опыта», а современная ему физика «пожертвовала этой полнотой, чтобы сохранить свои законы». В конечном счете, считал Паули, «единственной приемлемой точкой зрения оказывается та, которая признает обе стороны реальности – количественную и качественную, физическую и психическую – как совместимые друг с другом и способные охватить их одновременно» [Diotallevi, 2018, p. 51].

Итак, природа «сознания» и «бытия» как такового пока остается загадкой и проблемой «вечного» философского поиска. Редукция наших современных понятий о сознании до вполне работоспособного ИИ, полностью познать механизм работы которого на данный момент не получается даже его разработчикам, только поднимает больше вопросов об окружающей реальности. Симуляции, симулякры, представления, спектакли, идеи и абсолюты, а отныне и нейрокогнитивные модели – такими оказываются наши современные способы описания мира.

Ответ на второй вопрос Канта – «что я должен делать?» – каждый человек, как это видится сегодня, должен давать по-своему. Если подходить к вопросу иронически, то можно вспомнить результаты недавних исследований о глутамате: «Когда мы принимаем решение, мозг с помощью нейронов посылает электрический сигнал между своими областями; для того, чтобы посылать эти сигналы, ему необходимо химическое вещество под названием «глутамат»; исследователи обнаружили, что после принятия решений глутамат остается в организме, накапливается и “засоряет” мозг, причем эффект становится все сильнее с принятием каждого нового решения... со временем мозг устает, и люди выбирают вариант, требующий от них наименьшего количества актов принятия решений» [Experts discover surprising daily activity, web]. По-видимому, с биохимической точки зрения количество «делания чего-либо вообще» ограничено человеческими возможностями, а само направление деятельности человека коррелирует с условиями, в которые он помещен. В контексте глобальной цифровизации это полностью отражено в увеличении общей усталости от всей деятельности в целом, особенно направленной на совмещение активности в цифровом и нецифровом мирах.

С глобальных философских позиций ответ на вопрос «что делать?» представляется возможным, если исходить из анализа причинности и вытекающих из нее тезисов о детерминизме, индетерминизме и ретропричинности, но сам выбор придется делать, руководствуясь либо деонтологией, либо консеквенциализмом. Если взять за аксиому причинность, понятую детерминистически, то любое дело должно принести какой-либо результат, потому стоит делать выбор и придерживаться его, действуя в надежде на лучшее. (Здесь, возможно, следовало бы сделать хороший литературный, а заодно логический индуктивный переход к последнему вопросу Канта, но это произойдет чуть позже), В случае принятия индетерминизма любой вид деятельности обречен зависеть от случая, а значит, просчитать все вероятности получения тех или иных результатов будет довольно проблематично ввиду крайне сложной системы взаимодействий между случайными событиями. Ретропричинностная аксиоматика помещает нас в мир, где делать в настоящем получится только то, что обусловлено уже произошедшим в будущем событием. Ретропричинность пока напоминает обратный (линейный) детерминизм, и интересно, в чем тогда заключался бы обратный (нелинейный, вероятностный) индетерминизм, ведущий лишь к возможному из событий?

Отставив философскую иронию, можно сказать, что область цифровизации, хотя и является самой современной и революционной, все же не отменяет необходимости параллельной деятельности в нецифровом мире. Возможно, следует исходить из внутренней мотивации и делать то, к чему имеются стремления, по максимуму используя современные технологии для большей своей реализации. Как было отмечено выше, полное выведение себя из цифровой среды с сохранением всех доступных благ и возможностей на данный момент уже можно считать мало кому доступной привилегией, что является полностью перевернутой более ранней парадигмой, провозглашавшей доступ к современным технологиям всеобъемлющим благом.

Как видно из постановки еще одного «вечного» Кантовского вопроса – «на что я смею надеяться?» – само наличие у кенигсбергского философа надежды на что-либо делает его скорее представителем оптимистов. В то время как подобные генерализованные обобщения в целом неверны (человек может быть оптимистом в чем-то одном и пессимистом – в другом) и свойственны в первую очередь нейросетям (в основную задачу которых как раз и входит выдача генерализованных обобщений), цифровое будущее с большой вероятностью будет представлять собой огромные массивы данных, используемых в качестве разного рода метрик, и постоянно совершенствующиеся процессы, созданные после тщательного анализа на основании этих данных. Повсеместная интеграция процессов принятия решений на базе ИИ высвободит огромное количество времени и снизит вес человеческого фактора в этих процессах. Следует ожидать также глубоких изменений планирования или выработки стратегий с помощью ИИ и больших данных – прогностический характер и вариативность предложенных решений здесь являются ключевыми факторами. Даже современные языковые онлайн-переводчики, обученные нейросетями на миллионах запросов, уже предлагают несколько вариантов перевода текста. Здесь хочется вспомнить слова песни из кинофильма «Приключения Электроника»:

До чего дошел прогресс – до невиданных чудес,
Опустился на глубины и поднялся до небес.
Позабыты хлопоты, остановлен бег,
Вкальывают роботы, а не человек.
До чего дошел прогресс – труд физический исчез,
Да и умственный заменит механический процесс.
Позабыты хлопоты, остановлен бег,
Вкальывают роботы, а не человек.
До чего дошел прогресс – было времени в обрез,
А теперь гуляй по свету, хочешь с песней, хочешь без.
Позабыты хлопоты, остановлен бег,
Вкальывают роботы, счастлив человек.

(слова Ю.С. Энтина).

Подобные высокий пафос и утопизм были свойственны каждой промышленной революции. Тот же Бакунин почти две сотни лет назад отмечал, что вместо освобождения от труда с помощью станков и автоматизации производств рабочим пришлось управлять этими станками и обслуживать автоматику [Пустарнакова (ред.), 1989, с. 25]. Поэтому можно ожидать, что цифровая революция в худшем случае тоже окажется созданием еще одного «средства производства» или «средства оказания услуг», требующего человеческого контроля и сопровождения. С появлением в метро эскалаторов куда не пропала необходимость контроля за их работой, пускай даже и дистанционного, а также их технического обслуживания. Цифровизация и развитие технологий ИИ не являются исключениями. До абсолютно полной автоматизации вообще всех видов деятельности путь предстоит еще долгий, хотя какие-то горизонты становятся уже обозримыми.

Что касается самосознания человека в контексте цифровизации, то речь должна идти о людях, родившихся и сформировавших свое сознание уже в эпоху развитого ИИ. Для всех остальных это – «новшество», которое постепенно интегрируется в их жизнь. Для сравнения можно привести в пример электричество. Практически все люди, рожденные после внедрения этой инновации, воспринимают ее самым собой разумеющимся явлением, в то время как современники ее внедрения были настроены максимально полярно. Существовали как радикальные противники электричества, так и радикальные сторонники. И те и другие, разумеется, преследовали собственные интересы. Любопытно также, что в 2022 г. на планете все еще было 733 млн человек, живущих без электричества [733 млн человек живут без электричества, web]. И даже к 2030 г. задача полной электрификации человечества все еще не будет выполнена. А значит, о каком-либо фундаментальном и глобальном «влиянии цифровизации» делать выводы пока еще рано.

Скорость эволюции человека как вида заметно отстает от скорости технологического прогресса. Приведенный выше обширный анализ более-менее достоверно показывает наличие не меняющихся на протяжении столетий (если не тысячелетий) паттернов восприятия людьми окружающей действительности. На данный момент обширному изменению подвергается лишь форма, но не сама антропологическая суть, которая остается прежней. В перспективе исключения могут составить лишь возможные «симбиотические» виды сознания, преодолевающие биологические ограничения гибриды человеческого и машинного, давно предсказываемые трансгуманистами и футурологами. Но человечество еще не смогло создать полностью автономные самовоспроизводимые организмы, которые имеют человеческую биологию, совмещенную с последними технологическими достижениями. Речь в крайнем случае идет об интерфейсах взаимодействия между человеческим сознанием и машиной.

Возможным, однако, представляется расширение человеческого потенциала с помощью технологий замены человеческих органов или конечностей. Искусственное сердце, протезы, импланты в головной мозг – все это будет существенным дополнением к уже имеющейся биологической системе. Ответ на вопрос, будет ли сознание человека и сам человек прежним после замены вообще всех его органов на искусственные, заключается в попытке решения древнего парадокса корабля Тесея, решить который философы пытаются так же долго, как и другие парадоксы. В рамках существующих логических и понятийных аппаратов это все еще трудновыполнимая задача. Возможно, со временем решить ее поможет искусственный интеллект, но как будет воспринимать полученный с помощью него ответ человечество – не меньшая загадка, особенно учитывая, что тогда решится и «самый главный вопрос философии» – что такое человек?

Список литературы

733 млн человек живут без электричества, web – 733 млн человек живут без электричества – возобновляемые источники могут решить проблему // Новости ООН. URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/10/1433427> (дата обращения: 03.01.2025).

Компьютеры есть, грамотности нет, web – Компьютеры есть, грамотности нет: жить в цифровом мире подростки учатся сами – почти без участия школы // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Институт образования. Новости. URL: <https://ioe.hse.ru/news/838642814.html> (дата обращения: 05.03.2025).

Печорин, 2022 – *Печорин В.Е.* Энозис Плотина и сингулярность Курцвейла: структурно-функциональный анализ // *Aliter*. № 17. С. 53–66.

Питина, 2020 – *Питина С.Н.* Теория сознания Д. Деннета в системе современных научных и философских взглядов // Пироговские чтения: Материалы XXVI научной конференции студентов и молодых исследователей. Нижний Новгород: ПИМУ, 2020. С. 162–165.

Пустарнакова (ред.), 1989 – М.А. Бакунин. Философия. Социология. Политика / Ред. В.Ф. Пустарнакова. М.: Правда, 1989. 622 с.

Четверня, 2022 – *Четверня Н.А.* Три вопроса Канта в контексте современности // Образование магистров: проблемы и перспективы развития: тезисы докладов V Всероссийской конференции. Челябинск: ЧелГУ, 2022. С. 357–363.

Шопенгауэр, 1910 – *Шопенгауэр А.* Полное собрание сочинений. Т. 1 / Пер. с нем. Ю. Айхенвальда. М.: Издатель Д.П. Ефимов, 1910. 552 с.

Baumlin, web – *Baumlin J.S.* Mapping the Renaissance Cosmos: A Prolegomenon to Robert Fludd's Utriusque Cosmi // *Journal of the Johnson Library and Museum*. 2011. Vol. 5. URL: <https://bearworks.missouristate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1168&context=articles-coal> (дата обращения: 01.03.2025).

Digital Around the World, web – Digital Around the World – DataReportal – Global Digital Insights // *DataReportal*. URL: <https://datareportal.com/global-digital-overview> (дата обращения: 03.01.2025).

Diotallevi, 2018 – *Diotallevi D.* The Case of Robert Fludd // *The Wollesen: University of Toronto Art Journal*. 2018. Vol. 6. P. 34–54.

Experts discover surprising daily activity, web – Experts discover surprising daily activity that's making you 'tired all the time' // *Daily Mail Online*. URL: <https://www.dailymail.co.uk/health/article-13949299/surprising-daily-activity-thats-making-tired-time.html> (дата обращения: 03.01.2025).

How do AI systems like ChatGPT work? There's a lot scientists don't know, web – How do AI systems like ChatGPT work? There's a lot scientists don't know // *Vox*. URL: <https://www.vox.com/unexplainable/2023/7/15/23793840/chat-gpt-ai-science-mystery-unexplainable-podcast> (дата обращения: 03.01.2025).

Martens, 2000 – *Martens R.* Kepler's Philosophy and the New Astronomy. New Jersey: Princeton University Press, 2000. 216 p.

Nobody knows how AI works, web – Nobody knows how AI works // *MIT Technology Review*. URL: <https://www.technologyreview.com/2024/03/05/1089449/nobody-knows-how-ai-works/> (дата обращения: 03.01.2025).

Number of connected IoT devices, web – Number of connected IoT devices growing 13% to 18.8 billion // *IoT Analytics*. URL: <https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/> (дата обращения: 03.01.2025).

Smartphone history, web – Smartphone history: A complete timeline // *Textline*. URL: <https://www.textline.com/blog/smartphone-history> (дата обращения: 03.01.2025).

Smartphone sales, web – Smartphone sales worldwide 2007–2023 // *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/263437/global-smartphone-sales-to-end-users-since-2007/> (дата обращения: 03.01.2025).

Technology over the long run, web – Technology over the long run: zoom out to see how dramatically the world can change within a lifetime // *Our World in Data*. URL: <https://ourworldindata.org/technology-long-run> (дата обращения: 03.01.2025).

World Population by Year, web – World Population by Year // Worldometer. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/> (дата обращения: 03.01.2025).

Humanity in the digital age

Pavel A. Rossius

Moscow Technical University of Communication and Informatics. 8A Aviamotornaya Str., Moscow, 111024, Russian Federation; e-mail: psy-virus@yandex.com

The primary objectives of this research were to examine the contemporary state of digitalization on a global scale, assess its influence on human consciousness, and analyze the patterns of human perception regarding technology and associated innovations. The investigation explored the repercussions of digital technologies on societal structures, economic systems, and the personal lives of individuals. Emphasis was placed on the utilization of social networks for the generation of digital user profiles and the manipulation of behavior within both tangible and virtual realms. Methodologically, the study engaged in the analysis of factual, historical, and statistical data, drawing parallels between developments in the digital and technological domains and various religious, mystical, and alchemical doctrines, encompassing general eschatology, Pythagoreanism, and the teachings of microcosm and macrocosm. The philosophical dimensions of digitalization were scrutinized through the lens of the philosophies of I. Kant and M. Bakunin, underscoring the perils of commodification and the absence of a distinct perception of digital activities. This research accentuated the paradigm shift instigated by the digital revolution, characterized by the normalization of computer literacy and the substitution of desktop computers with mobile devices. Moreover, the study probed the detrimental aspects of digitalization, highlighting the escalated prevalence of depression and suicide among adolescents, concerns surrounding privacy, and the harvesting of personal data by corporate and governmental entities. The investigation further delineated the prospective trajectory of artificial intelligence and its ramifications for human consciousness and existence, prompting inquiries into the essence of consciousness and its potential replication. Drawing upon recent scholarly works, it was revealed that AI developers frequently grapple with a limited understanding of the decision-making processes employed by their systems, engendering questions concerning the nature of consciousness and its potential modeling. The study culminated in a contemplation of the feasibility of forging symbiotic forms of consciousness, entailing a fusion of human and mechanical cognitive faculties. Ultimately, the research demonstrated that, notwithstanding the evolving nature of human existence, its anthropological core remains steadfastly immutable.

Keywords: digitalization, artificial intelligence, consciousness, perception, technologies, mankind, society, internet, smartphones, anthropology

References

“733 mln chelovek zhivut bez elektrichestva – vozobnovlyaemye istochniki mogu reshit’ problemy” [733 million people live without electricity – renewable sources can solve the problem], *Novosti OON* [UN News]. URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/10/1433427> (accessed on: 03.01.2025). (In Russian)

Baumlin, J.S. “Mapping the Renaissance Cosmos: A Prolegomenon to Robert Fludd’s Utriusque Cosmi”, *Journal of the Johnson Library and Museum*, 2011, vol. 5. URL: <https://bearworks.missouristate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1168&context=articles-coal> (accessed on: 01.03.2025).

Chetvernja, N. “Tri voprosa Kanta v kontekste sovremenosti” [Kant’s Three Questions in the Context of Modernity], *Obrazovanie magistrrov: problemy i perspektivy razvitiija: tezisy dokladov V Vserossijskoj konferencii* [Master’s Degree Education: Problems and Prospects of Development: theses of reports of the V All-Russian Conference]. Cheljabinsk: ChelGU Publ., 2022, pp. 357–363. (In Russian)

“Digital Around the World – DataReportal – Global Digital Insights”, *DataReportal*. URL: <https://datareportal.com/global-digital-overview> (accessed on: 03.01.2025).

Diotallevi, D. “The Case of Robert Fludd”, *The Wollesen: University of Toronto Art Journal*, 2018, vol. 6, pp. 34–54.

“Experts discover surprising daily activity that’s making you ‘tired all the time’”, *Daily Mail Online*. URL: <https://www.dailymail.co.uk/health/article-13949299/surprising-daily-activity-thats-making-tired-time.html> (accessed on: 03.01.2025).

“How do AI systems like ChatGPT work? There’s a lot scientists don’t know”, *Vox*. URL: <https://www.vox.com/unexplainable/2023/7/15/23793840/chat-gpt-ai-science-mystery-unexplainable-podcast> (accessed on: 03.01.2025).

“Komp’jutery est’, gramotnosti net: zhit’ v cifrovom mire podrostki uchastsja sami – pochti bez uchastija shkoly”, *Nacional’nyj issledovatel’skij universitet “Vysshaja shkola jekonomiki”*. Institut obrazovanija. *Novosti*. URL: <https://ioe.hse.ru/news/838642814.html> (accessed on: 05.03.2025).

M.A. Bakunin. *Filosofija. Sociologija. Politika* [M.A. Bakunin. Philosophy. Sociology. Politics], ed. by V.F. Pustarnakova. Moscow: Pravda Publ., 1989. 622 pp. (In Russian)

Martens, R. *Kepler’ Philosophy and the New Astronomy*. New Jersey: Princeton University Press, 2000. 216 pp.

“Nobody knows how AI works”, *MIT Technology Review*. URL: <https://www.technologyreview.com/2024/03/05/1089449/nobody-knows-how-ai-works/> (accessed on: 03.01.2025).

“Number of connected IoT devices growing 13% to 18.8 billion”, *IoT Analytics*. URL: <https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/> (accessed on: 03.01.2025).

Pechorin, V. “Jenzos Plotina i singuljarnost’ Kurcvejla: strukturno-funkcional’nyj analiz” [Plotinus’ Henosis and Kurzweil’s singularity: a structural-functional analysis], *Aliter*, 2022, no. 17, pp. 53–66. (In Russian)

Pitina, S. “Teorija soznaniija D. Denneta v sisteme sovremennyh nauchnyh i filosofskih vzgljadov” [D. Dennet’s theory of mind in the system of modern scientific and philosophical views], *Pirogovskie chtenija: Materialy XXVI nauchnoj konferencii studentov i molodyh issledovatelej* [Pirogov Readings: Proceedings of the XXVI Scientific Conference of Students and Young Researchers]. Nizhny Novgorod: PRMU Publ., 2020, pp. 162–165. (In Russian)

Schopenhauer, A. *Polnoe sobranie sochinenij. Tom 1* [Complete Works. Vol. 1], trans. by Y. Aykhenvald. Moscow: Izdatel D.P. Efimov Publ., 1910. 552 pp. (In Russian)

“Smartphone history: A complete timeline”, *Textline*. URL: <https://www.textline.com/blog/smartphone-history> (accessed on: 03.01.2025).

“Smartphone sales worldwide 2007–2023”, *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/263437/global-smartphone-sales-to-end-users-since-2007/> (accessed on: 03.01.2025).

“Technology over the long run: zoom out to see how dramatically the world can change within a lifetime”, *Our World in Data*. URL: <https://ourworldindata.org/technology-long-run> (accessed on: 03.01.2025).

“World Population by Year”, *Worldometer*. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/> (accessed on: 03.01.2025).